7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Insectes	12348	*Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	65133	*Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	65381	*Oxygastra curtisii (Dale, 1834)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60704	*Mustela lutreola (Linnaeus, 1761)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

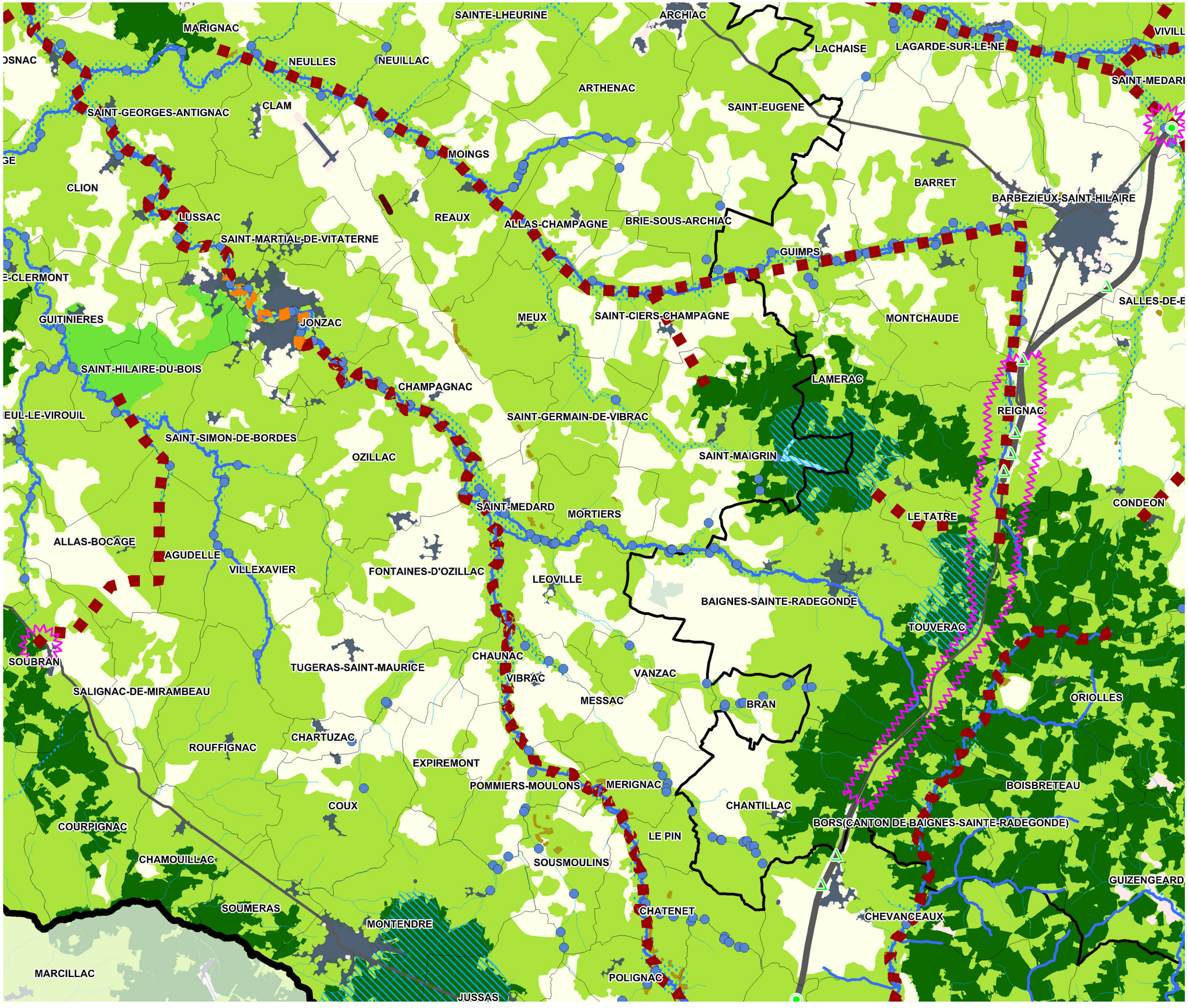
Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	DIREN POITOU-CHARENTES	2001	Fiche d'information du SIC FR5402008 "Haute vallée de la Seugne, en amont de Pons et affluents"

SRCE POITOU-CHARENTES - Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue - Août 2015

H03

0 2 4 km

Échelle : 1/100 000



TRAME VERTE ET BLEUE

- Composante bleue régionale
- Autres continuités aquatiques (BD Carthage)

Réservoirs de biodiversité (à préserver)

- Pelouses sèches calcicoles
- Pelouses sèches calcicoles situées sur des RB forêts et landes
- Forêts et landes
- Plaines ouvertes
- Systèmes bocagers
- APPB* chiroptères

Milieux littoraux :

- Estran
- Milieux littoraux continentaux

Milieux humides :

- Vallées
- Autres secteurs humides, marais

Corridors écologiques

- Corridors d'importance régionale, à préserver ou à remettre en bon état (tracé indicatif)
- Corridors pelouses sèches calcioles (pas japonais)
- Zone de corridors diffus

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

Infrastructures linéaires de transport

- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Liaisons principales
- Voies ferrées électrifiées
- Fuseau LGV Sud-Europe-Atlantique

Zones urbanisées

- Zones urbanisées denses

Risque de fragmentation

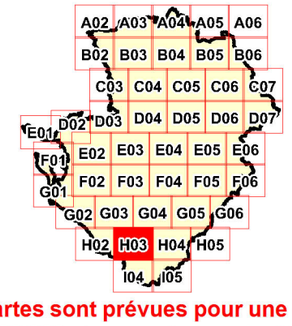
- Obstacle à l'écoulement
- Secteurs à enjeux pour assurer les continuités biologiques des vallées (tracé indicatif)
- Autre zone de conflit potentiel

ÉLÉMENTS POTENTIELLEMENT RECONNECTANTS

- Grande faune
- Petite faune

AUTRES ÉLÉMENTS

- Limites de la région
- Limites des départements
- Limites des communes
- Zones urbanisées
- Zones agricoles
- Zones forestières
- Surfaces en eau



*APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Sources : BD TOPO® IGN - BD CARTHAGE® IGN - Union européenne,SOeS, CORINE Land Cover, 2006 - DREAL POITOU-CHARENTES - ONCFS - ONEMA - Cofiroute - ASF - LGV SEA - CBNSA - ORE - Poitou-Charentes Nature et associations affiliées - CEREMA SO

Les cartes sont prévues pour une exploitation au 1/100 000 et ne sont pas adaptées à des zooms à plus grande échelle

EI - ANNEXE 3 : HYDROGÉOLOGIE ET GÉOLOGIE

118C0

EDL2019_FRFG094

EDL2019_FRFG075A

EDL2019_FRFG073A

EDL2019_FRFG078A

Notice Geologie N°732 BARBEZIEUX

118C0 ANGOUMOIS / CAMPANO-MAASTRICHTIEN [nord de la Dronne]

GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

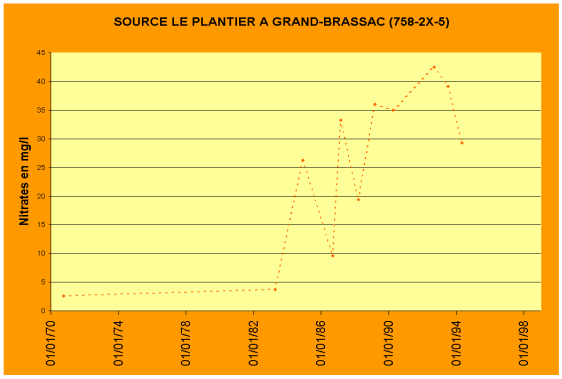
Situé en Périgord Blanc, ce système aquifère correspond aux formations du Campanien et du Maastrichtien (feuille 1/50 000 de Ribérac (757) et de Périgueux-ouest (758)) au nord de la vallée de la Dronne. Il se poursuit en Charente. Il est limité au nord par les affleurements de Santonien du flanc sud de la structure anticlinale de la Tour-Blanche. Si les vallées sont constituées par les calcaires du Crétacé supérieur, les plateaux sont souvent couronnés par les manteaux d&#65533;altérites argilo-sableuses.

Le Campanien débute par une puissante assise monotone de calcaires crayeux (plus de 100 m d&#65533;épaisseur), en général blanchâtres, souvent à silex, et de marnes grises. Il se termine par 10 à 20 m de calcaires graveleux et bioclastiques (calcaires jaunâtres à huîtres) attribués au Campanien 4 et 5. Du fait de l&#65533;érosion tertiaire, ces niveaux ne sont que rarement présents.

D&#65533;un point de vue hydrogéologique, seules ces dernières formations calcaires présentent un intérêt. Mais leur faible épaisseur et leur localisation réduisent sensiblement leur importance. Les assises marneuses constituent un important imperméable excluant les échanges avec les nappes plus profondes du Crétacé (Santonien-Coniacien-Turonien). Toutefois, dans ces séries monotones, des bancs calcaires, moins marneux, peuvent alimenter le faible débit de quelques sources.

Seule la source captée à Grand-Brassac (Le Plantier, 758-2X-5) pour le syndicat de Coulouneix-Razac présente un débit plus important, pouvant atteindre 100 m3/h. Elle témoigne de la grande vulnérabilité de ces aquifères localisés. De faciès bicarbonaté-calcique, cette source montre des teneurs en nitrates très variables, mais apparemment en augmentation constante (cf. graphe ci-dessous). Les analyses montrent aussi des variations des teneurs des autres éléments, en particulier des sulfates.

QUELQUES VALEURS DE TENEUR EN NITRATES MESUREE A LA SOURCE DE GRAND-BRASSAC (en mg/l)



FICHE DESCRIPTIVE DU SYTEME

Description : Sous-système du Crétacé supérieur correspondant au Campano-Maastrichtien calcaire au nord de la vallée de la Dronne. Seuls les calcaires bioclastiques du Campanien terminal sont réellement aquifères.

Type : Aquifère karstique libre limité à sa base par une épaisse série de calcaires marneux. Dans le détail le Campanien peut être considéré comme un ensemble semi-perméable, comprenant une multitude de petites nappes très peu productives.

Caractéristiques :

UNITE	PROF. m	EPAIS. m	T m2/s	S	PERM. m/s	Qs m3/h/m	PROD. m3/h
Minimum	0				0.00001		
Moyen	30	10	0.001		0.00005		5
Maximum	100				0.0001		

Superficie totale : 194 km2

Superficie des zones d&#65533;affleurements : 3 km2

Nombre d'ouvrages en base de données : 27

Utilisation : agricole, A.E.P.

Prélèvements connus : 100 000 m3/an

Qualité : faciès bicarbonaté-calcique, nitrates et turbidité excessive

Vulnérabilité : forte

Principales problématiques : débits faibles et vulnérabilité forte

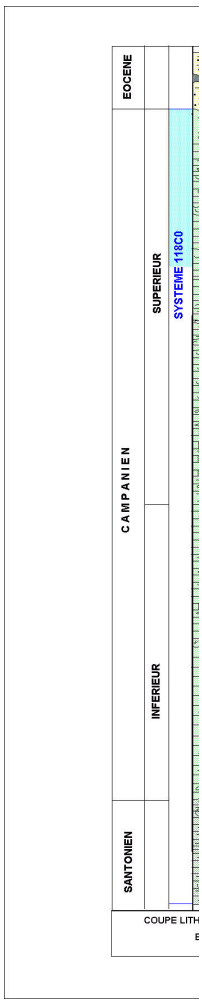
Classement du système piézométrie/qualité :surveillance renforcée (1)

Modélisation : aquifère trop localisé et présentant trop peu d&#65533;intérêt pour faire l&#65533;objet d&#65533;une modélisation

POINTS D'EAU DU SYSTEME 118C0

(débit exprimé en l/s)

NUMERO	LIEU-DIT	COMMUNE	DATE	DEBIT
07338X0002	LES ARGILLIERS	NANTEUIL-AURIAC-DE-BOURZAC	08/10/1963	0.33
07338X0003	LA GAUTERRE	CHAPELLE-GRESIGNAC(LA)	08/10/1963	1.2
07338X0004	AUX RIVAUX	SAINT-MARTIAL-VIVEYROL		
07338X0005	CHEZ COURRY	SAINT-MARTIAL-VIVEYROL	08/10/1963	0.23
07338X0014	PUITS MOULIN DE FAGNAC	NANTEUIL-AURIAC-DE-BOURZAC		
07574X0001	LA CROUZIE	ALLEMANS	15/04/1963	6.6
07574X0002	LE DURTET	ALLEMANS	15/04/1963	0.3
07574X0003	MAISON NEUVE	SAINT-PAUL-LIZONNE	15/04/1963	0.3
07574X0004	FONT CRAPETTE	SAINT-PAUL-LIZONNE	15/04/1963	0.25
07574X0005	LES AGES	BOUTEILLES-SAINT-SEBASTIEN	15/04/1963	0.46
07574X0006	LA PAUTARDIE	BERTRIC-BUREE	15/04/1963	1.6
07574X0007	DOMAINE DE LA FAILLE	BERTRIC-BUREE	15/04/1963	2.3
07574X0008	LAVOIR DE BESTRIC ET BUREE	BERTRIC-BUREE	16/04/1963	0.5
07574X0009	FONT DE PIERRE	LUSIGNAC	09/05/1963	0.8
07574X0010	LE BREUIL	SAINT-MARTIAL-VIVEYROL	16/04/1963	0.1
07574X0011	LAVOIR DU BOURG ENTREE	BOUTEILLES-SAINT-SEBASTIEN	16/04/1963	1.66
07574X0012	LAVOIR LA CHATOUSSIE	BOUTEILLES-SAINT-SEBASTIEN	16/04/1963	0.55
07574X0013	LAVOIR L'EPELUCHE	COMBERANCHE-ET-EPELUCHE	26/03/1963	3
07578X0008	LE BONNEVAL	ALLEMANS	17/04/1963	0.5
07578X0022	BONNAFONT	VILLETOUREIX	22/04/1963	0.08
07581X0001	LAVOIR DE VERTEILLAC	VERTEILLAC	18/04/1963	1
07581X0002	LAVOIR DE VERTEILLAC	VERTEILLAC	18/04/1963	1.5
07581X0004	LAVOIR DE LA FORGE	CELLES	23/04/1963	1.6
07581X0005	LAVOIR COMMUNAL	COUTURES	23/04/1963	0.55
07582X0005	LE PLANTIER	GRAND-BRASSAC	12/06/1970	20
07585X0005	LAVOIR DE ST MARTIAL	RIBERAC	23/04/1963	1.1
07585X0011	AU PORT	SAINT-MEARD-DE-DRONE	12/06/1970	2.2



QUELQU

. BICHOT F., CHERY L
département de la Dordo
surveillance. *Rapport BRGM*

. BRINDAMOUR J.P. -
Aquitaine septentrionale. Al

. PLATEL J.P. - Le Cré
d'Aquitaine, stratigraphie et

. Cartes géologique s à 1/5
BRGM.

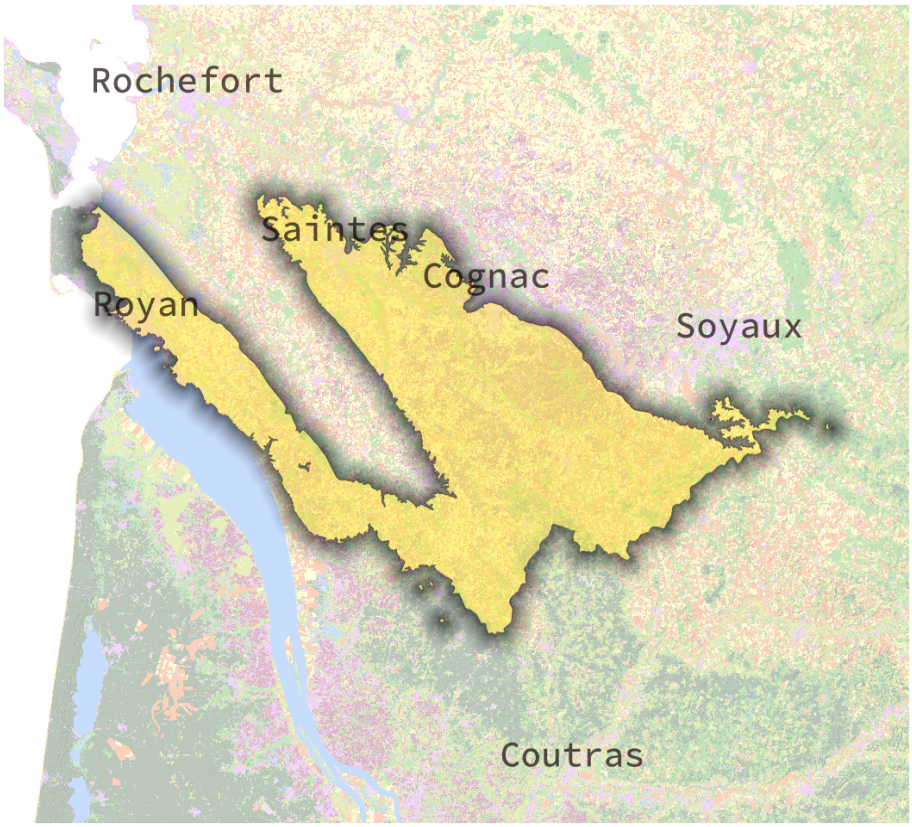
Masse d'eau Souterraine FRFG094

Calcaires, calcaires marneux et grès du sommet du Crétacé supérieur (Santonien supérieur à Maastrichtien) des bassins versants de la Charente, de la Seudre et de la Gironde en rive droite

SDAGE 2022-2027

Les éléments ci-dessous présentent les informations relatives à l'état des lieux préalable au SDAGE-PDM 2022-2027 validé par le comité de bassin le 2 décembre 2019 et par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2019. Elles seront complétées début 2022 avec les objectifs fixés par le SDAGEet les mesures du programme de mesures.

Documents et données : http://adour-garonne.eaufrance.fr/catalogue/10ff23eb-2079-4afe-bbca-f0a470a2c3bf



Masse d'eau FRFG094, Libre seul, Dominante sédimentaire, non kartstique

La fiche détaillée : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DOC/FICHES/ME/EDL2019/MESO_VALORISATION/FRFG094.pdf

Fiche(s) SDAGE 2016 : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau/FRFG094 - Fusion et division

Commission territoriale	Charente
Région(s)	Nouvelle-Aquitaine
Département(s)	Charente, Charente-Maritime
Surface totale / affleurante	2 532 / 2 532 km²
Densité de population	65 hab/km²

Etat de la masse d'eau

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :
- pour l'état chimique, sur la base des règles définies dans l'arrêté du 23/10/12 établissant les critères d'évaluation de l'état des eaux souterraines, complété par l'arrêté de surveillance de juillet 2015
- pour l'état quantitatif selon le Guide d'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine – Annexe V de la circulaire relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissement les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état chimique des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines – Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie – Direction de l'Eau et de la Biodiversité. Septembre 2017.

Fiches méthodes : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DATA/THEMATIQUES/DCE/EDL2019/METHODES

Etat quantitatif		Indice de confiance
Etat quantitatif :	mauvais	Elevé

Etat chimique		Indice de confiance
Etat chimique :	mauvais	Non pertinent

Cause de la dégradation : Atrazine déséthyl;Atrazine déisopropyl; Bentazone;Ammonium;Chlorures;Sulfates;Nitrates;Phosphore total;Sodium; Orthophosphates (PO4);Atrazine déisopropyl déséthyl

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2019)

Fiches méthodes : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DATA/THEMATIQUES/DCE/EDL2019/METHODES

Pressions ponctuelles

Sites industriels — Pas de pression

Nombre de sites : 6 — Suivi : 7 station(s), 0 état médiocre

Zones à enjeux : 0

Pressions diffuses

Azote diffus d'origine agricole — Significative

Phytosanitaire — Significative

5 substances les plus vendues : Glyphosate, Folpel, fosetyl-al, Mancozèbe, Metiram

Prélèvements d'eau

Pression Prélèvements — Non significative

Recharge estimée : 180 mm/an

Consommation (M m3/an)		Tendance
Eau potable :	0.061	
Irrigation :	3.4	
Industrie :	0.0160	
Total :	3.5	

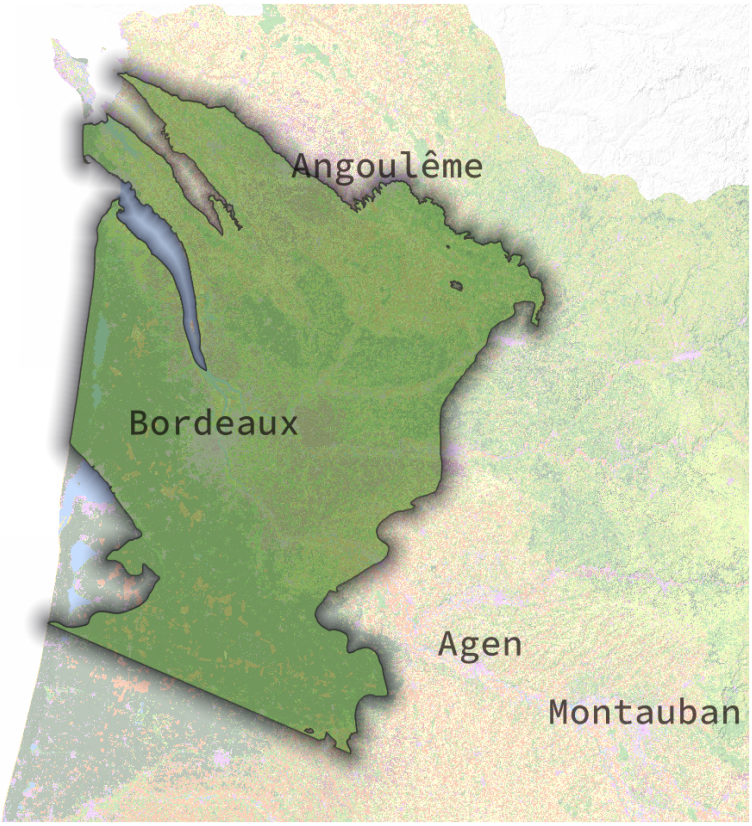
Masse d'eau Souterraine FRFG075A

Calcaires du Cénomanien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

SDAGE 2022-2027

Les éléments ci-dessous présentent les informations relatives à l'état des lieux préalable au SDAGE-PDM 2022-2027 validé par le comité de bassin le 2 décembre 2019 et par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2019. Elles seront complétées début 2022 avec les objectifs fixés par le SDAGEet les mesures du programme de mesures.

Documents et données : http://adour-garonne.eaufrance.fr/catalogue/10ff23eb-2079-4afe-bbca-f0a470a2c3bf



Masse d'eau FRFG075A, Majoritairement captif, Dominante sédimentaire, non kartstique

La fiche détaillée : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DOC/FICHES/ME/EDL2019/MESO_VALORISATION/FRFG075A.pdf

Fiche(s) SDAGE 2016 : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau/FRFG075 - La masse d'eau FRFG075A est issue de la division de la masse d'eau FRFG075

Commission territoriale	null
Région(s)	Nouvelle-Aquitaine, Occitanie
Département(s)	Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Gers, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne
Surface totale / affleurante	20 899 / 11 km²
Densité de population	50 hab/km²

Etat de la masse d'eau

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :
- pour l'état chimique, sur la base des règles définies dans l'arrêté du 23/10/12 établissant les critères d'évaluation de l'état des eaux souterraines, complété par l'arrêté de surveillance de juillet 2015
- pour l'état quantitatif selon le Guide d'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine – Annexe V de la circulaire relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissement les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état chimique des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines – Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie – Direction de l'Eau et de la Biodiversité. Septembre 2017.

Fiches méthodes : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DATA/THEMATIQUES/DCE/EDL2019/METHODES

	Etat quantitatif	Indice de confiance		**Etat chimique**	Indice de confiance
Etat quantitatif :	bon	Elevé	Etat chimique :	bon	Non pertinent
			Cause de la dégradation :	Conductivité à 20°C;Orthophosphates (PO4)	

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2019)

Fiches méthodes : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DATA/THEMATIQUES/DCE/EDL2019/METHODES

Pressions ponctuelles

Sites industriels — Pas de pression

Nombre de sites : 0 — Suivi : 29 station(s), 0 état médiocre

Zones à enjeux : 0

Pressions diffuses

Azote diffus d'origine agricole — Non significative

Phytosanitaire — Non significative

5 substances les plus vendues : Glyphosate, S-Métolach, Boscalid, fosetyl-al, Oxadiazon

Prélèvements d'eau

Pression Prélèvements — Non significative

Recharge estimée : 262 mm/an

Consommation (M m3/an)		Tendance
Eau potable :	7.2	
Irrigation :	2.91	
Industrie :	1.57	
Total :	11.668	

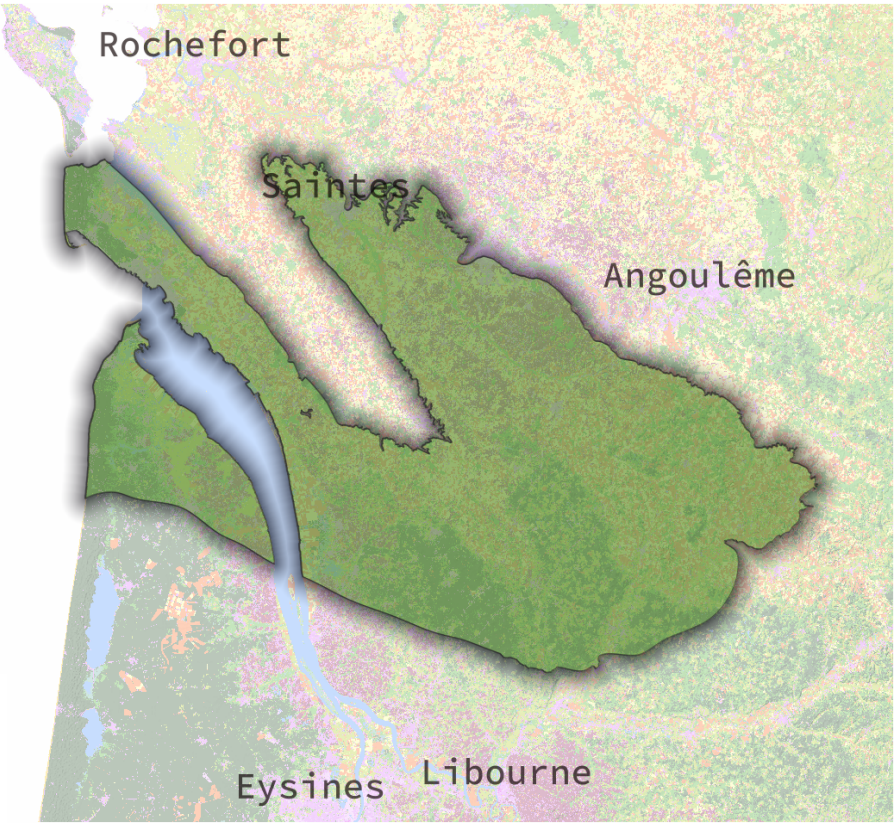
Masse d'eau Souterraine FRFG073A

Multicouches calcaire captif du Turonien-Coniacien-Santonien du Nord-Ouest du Bassin aquitain

SDAGE 2022-2027

Les éléments ci-dessous présentent les informations relatives à l'état des lieux préalable au SDAGE-PDM 2022-2027 validé par le comité de bassin le 2 décembre 2019 et par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2019. Elles seront complétées début 2022 avec les objectifs fixés par le SDAGEet les mesures du programme de mesures.

Documents et données : http://adour-garonne.eaufrance.fr/catalogue/10ff23eb-2079-4afe-bbca-f0a470a2c3bf



Masse d'eau FRFG073A, Captif seul, Dominante sédimentaire, non kartstique

La fiche détaillée : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DOC/FICHES/ME/EDL2019/MESO_VALORISATION/FRFG073A.pdf

Fiche(s) SDAGE 2016 : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau/FRFG073 - La masse d'eau FRFG073A est issue de la division de la masse d'eau FRFG073

Commission territoriale	null
Région(s)	Nouvelle-Aquitaine
Département(s)	Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Gironde
Surface totale / affleurante	5 121 / 0 km²
Densité de population	Non pertinent hab/km²

Etat de la masse d'eau

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :
- pour l'état chimique, sur la base des règles définies dans l'arrêté du 23/10/12 établissant les critères d'évaluation de l'état des eaux souterraines, complété par l'arrêté de surveillance de juillet 2015
- pour l'état quantitatif selon le Guide d'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine – Annexe V de la circulaire relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissement les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état chimique des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines – Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie – Direction de l'Eau et de la Biodiversité. Septembre 2017.

Fiches méthodes : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DATA/THEMATIQUES/DCE/EDL2019/METHODES

Etat quantitatif		Indice de confiance
Etat quantitatif :	bon	Elevé

Etat chimique		Indice de confiance
Etat chimique :	bon	Non pertinent
Cause de la dégradation :	Conductivité à 20°C;Atrazine déisopropyl déséthyl	

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2019)

Fiches méthodes : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DATA/THEMATIQUES/DCE/EDL2019/METHODES

Pressions ponctuelles

Sites industriels — Pas de pression

Nombre de sites : 0 — Suivi : 19 station(s), 0 état médiocre

Zones à enjeux : 0

Pressions diffuses

Azote diffus d'origine agricole — Non significative

Phytosanitaire — Non significative

5 substances les plus vendues : null

Prélèvements d'eau

Pression Prélèvements — Non significative

Recharge estimée : 0 mm/an

Consommation (M m3/an)		Tendance
Eau potable :	13.9	
Irrigation :	10.7	
Industrie :	0.234	
Total :	24.791	

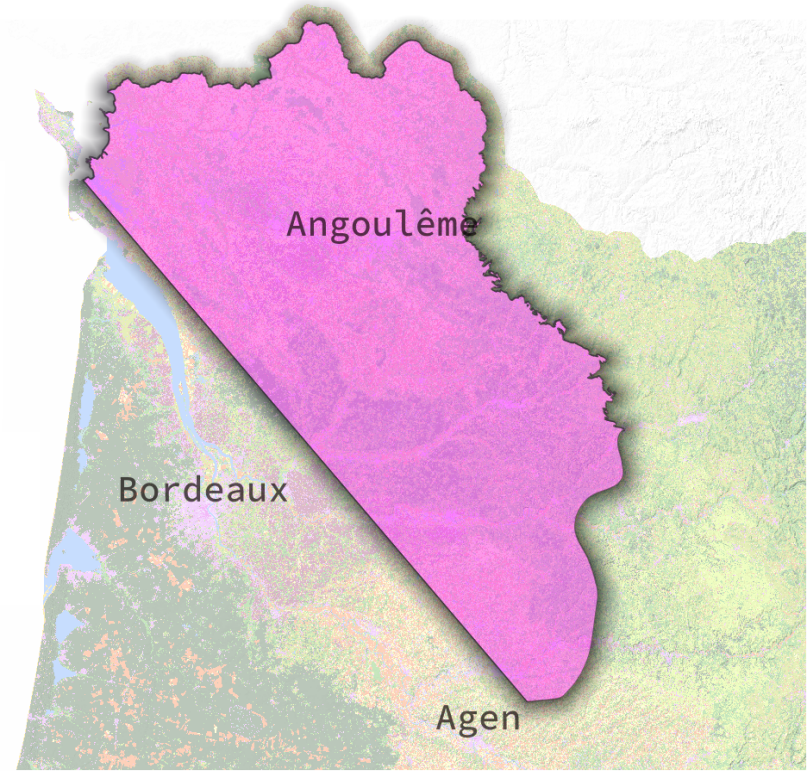
Masse d'eau Souterraine FRFG078A

Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain

SDAGE 2022-2027

Les éléments ci-dessous présentent les informations relatives à l'état des lieux préalable au SDAGE-PDM 2022-2027 validé par le comité de bassin le 2 décembre 2019 et par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2019. Elles seront complétées début 2022 avec les objectifs fixés par le SDAGEet les mesures du programme de mesures.

Documents et données : http://adour-garonne.eaufrance.fr/catalogue/10ff23eb-2079-4afe-bbca-f0a470a2c3bf



Masse d'eau FRFG078A, Majoritairement captif, Dominante sédimentaire, non kartstique

La fiche détaillée : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DOC/FICHES/ME/EDL2019/MESO_VALORISATION/FRFG078A.pdf

Fiche(s) SDAGE 2016 : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau/FRFG078 - La masse d'eau FRFG078A est issue de la division de la masse d'eau FRFG078

Commission territoriale	null
Région(s)	Nouvelle-Aquitaine, Occitanie
Département(s)	Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Gironde, Lot, Lot-et-Garonne, Deux-Sèvres, Tarn-et-
Surface totale / affleurante	19 930 / 358 km²
Densité de population	40 hab/km²

Etat de la masse d'eau

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :
- pour l'état chimique, sur la base des règles définies dans l'arrêté du 23/10/12 établissant les critères d'évaluation de l'état des eaux souterraines, complété par l'arrêté de surveillance de juillet 2015
- pour l'état quantitatif selon le Guide d'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine – Annexe V de la circulaire relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissement les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état chimique des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines – Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie – Direction de l'Eau et de la Biodiversité. Septembre 2017.

Fiches méthodes : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DATA/THEMATIQUES/DCE/EDL2019/METHODES

	Etat quantitatif	Indice de confiance		Etat chimique	Indice de confiance
Etat quantitatif :	bon	Elevé	Etat chimique :	bon	Non pertinent
			Cause de la dégradation :	Fluorure anion	

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2019)

Fiches méthodes : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DATA/THEMATIQUES/DCE/EDL2019/METHODES

Pressions ponctuelles

Sites industriels — Pas de pression

Nombre de sites : 0 — Suivi : 34 station(s), 0 état médiocre

Zones à enjeux : 0

Pressions diffuses

Azote diffus d'origine agricole — Inconnue

Phytosanitaire — Non significative

5 substances les plus vendues : Glyphosate, Acétochlor, S-Métolach, Isoprotu., Aclonifène

Prélèvements d'eau

Pression Prélèvements — Non significative

Recharge estimée : 238 mm/an

Consommation (M m3/an)		Tendance
Eau potable :	2.61	
Irrigation :	2.14	
Industrie :	0.69	
Total :	5.434	

BARBEZIEUX

La carte géologique à 1/50 000
BARBÉZIEUX est recouverte par les coupures suivantes
de la carte géologique de la France à 1/80 000 :
au nord : ANGOULÊME (N° 162)
au sud : JONZAC (N° 171)

Pons	Cognac	Angoulême
Jonzac	BARBEZIEUX	Montmoreau
Montendre	Montguyon	Ribérac

CARTE GÉOLOGIQUE DE LA FRANCE A 1/50 000

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

BARBEZIEUX

XVI-33

Petite Champagne charentaise

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE
BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES
SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL
Boîte postale 6009 - 45060 Orléans Cédex - France

APERÇU GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE D'ENSEMBLE

Le territoire de la feuille Barbezieux s'étend principalement sur le Sud-Ouest du département de la Charente et sur une étroite bande de celui de la Charente-Maritime.

Il est surtout constitué par les terrains crayeux, datant de la fin du Crétacé supérieur, qui ont donné naissance aux terres de Champagne, mais vers le Sud affleurent de puissants dépôts sablo-argileux de l'époque tertiaire supportant des forêts de pins.

L'ensemble de ces terrains se répartit au sein du vaste synclinal de Saintes—Barbezieux aux pendages peu accentués, qui traverse la feuille du Nord-Ouest au Sud-Est.

Dans le Sud de la feuille, le synclinal est flanqué de deux anticlinaux dont on ne voit qu'une faible partie : à l'Ouest, le grand anticlinal de Jonzac et, à l'Est, la petite structure de Chalais—Saint-Félix, qui se poursuit sur la feuille voisine Montmoreau. La répartition des terrains engendrée par ces différentes structures conditionne des régions naturelles distinctes :

— ***au Nord-Est, au Sud-Est et au Sud-Ouest,*** trois régions à la morphologie très accidentée car engendrée par les formations lithologiquement contrastées du Campanien 1-2-3 donnant naissance à des cuestas disséquées. Ce sont les ***pays de la Champagne charentaise*** aux innombrables combes et vallons secs encaissés ;

— ***au centre et au Nord-Ouest,*** on retrouve également des morphologies de la Champagne mais le modelé est beaucoup plus émoussé et les paysages ouverts. Il dérive des formations crayeuses du Campanien 3 et 4 qui ceinturent la région axiale de Sainte-Lheurine, Archiac, Barret au relief assez vigoureux dû aux assises plus armées du Campanien 5 (« Maestrichtien » *auct.*) formant « l'épine dorsale » du synclinal ;

— ***au Sud,*** formant un arc autour de Baignes, les paysages changent complètement et la forêt envahit tout l'espace, car elle s'est installée sur les terrains tertiaires sablo-argileux. Ce sont les ***pays de Landes*** qui se développent considérablement au Sud sur la feuille Montguyon.

La série stratigraphique des terrains affleurants peut se résumer ainsi de bas en haut :

Crétacé supérieur

Santonien (épaisseur visible = 20 m environ)

— Calcaires marneux tendres et calcaires à silex noirs

Campanien 1-2-3 (épaisseur totale = 130 à 140 m)

— Calcaires crayeux

— Calcaires à silex gris et alternances crayo-argileuses

— Calcaires crayo-argileux à silex et marnes glauconieuses

Campanien 4-5 (« Maestrichtien » *auct.* ; épaisseur visible = 60 m environ)

— Calcaires crayo-marneux et calcaires bioclastiques à *Orbitoides media* et Rudistes.

Tertiaire

Thanétien (épaisseur totale : 5 à 7 m)

— Travertin à plantes de Passignac

Éocène à Pliocène continental à faciès « sidérolithiques » (épaisseur = de quelques mètres à 110 m)

— Ensemble de sables argileux, entrecoupés de niveaux à graviers et galets et de

lentilles d'argiles kaoliniques blanches à la base et d'argiles verdâtres dans le reste de la série, avec lignites et bois fossilisés dans la partie inférieure.

La base de cet ensemble est datée par la palynologie du ***Sparnacien*** et du ***Cuisien.*** Le sommet peut être attribué au Plio-Quaternaire, mais toutes les époques intermédiaires ne semblent pas être représentées, notamment le Miocène.

Quaternaire et formations superficielles

— Sables résiduels plus ou moins argileux, remaniés du Tertiaire principalement, avec sables limoneux (complexe des Doucins).
— Argiles verdâtres ou brunes à débris silicifiés.
— Colluvions mixtes de vallon sec.
— Formations fluviatiles des vallées du Né et de ses affluents et des vallées du Trèfle et de la Seugne.

La nature peu perméable des formations crayo-argileuses campaniennes a donné naissance à un abondant réseau fluviatile, affluent de la Charente, qui coule plus au Nord. Sur le territoire de la feuille, on peut en effet dénombrer plus d'une douzaine de cours d'eau actifs dépassant 10 km de long. Les plus importants sont, au Nord et à l'Est, le Né et ses affluents : le Condéon, le Beau, le Gabout, la Maury, l'Écly et l'Arce; au Sud, la Seugne et ses affluents : le Pharaon, le Tâtre et le Trèfle. Ils forment un réseau divergent autour de la structure synclinale. Dans le Sud, seule la vallée du Lary du réseau de la Dordogne draine le secteur sablo-argileux.

La région de Barbezieux a une activité traditionnelle agricole. Bien que l'élevage y soit développé surtout pour la production laitière, ce sont principalement les cultures céréalières dans les plaines et celle de la vigne sur les coteaux qui correspondent à la vocation de cette contrée de champagne.

Les meilleurs crus viticoles de la région de Cognac s'y rencontrent : depuis la ***Grande Champagne*** jusqu'aux ***Bons Bois*** (excepté les Borderies). Après distillation, les vins servent à l'élaboration du Cognac et du Pineau des Charentes. Mais cette région a également acquis une dimension industrielle considérable depuis vingt ans, avec l'extraction intensive des argiles réfractaires, les « terres blanches », dans le secteur de Touvérac - le Tâtre - Condéon. Cinq très grandes carrières y sont en activité actuellement, et plus d'une dizaine de moindre importance fournissent de l'argile de façon intermittente. Récemment, une nouvelle usine de traitement s'est implantée sur la commune d'Oriolles.

Cette industrie florissante n'est cependant pas la seule de la région qui compte, outre les innombrables distilleries, une très grande laiterie à Baignes et, à Barbezieux, une usine d'emballage alimentaire, une confiserie industrielle et une fabrique de conserves de volailles entre autres.

L'habitat traditionnel de cette partie de la région sud-charentaise est très dispersé et les communes dépassent rarement 400 habitants; cependant, il existe trois agglomérations qui sont des places de marchés importantes : Archiac (890 habitants), Baignes (1 450 habitants) et surtout Barbezieux avec plus de 5 500 habitants, qui est une ville étape sur la RN 10, axe de passage de dimension européenne (liaison Angoulême—Bordeaux).

CONDITIONS D'ÉTABLISSEMENT DE LA CARTE

Le tracé des contours géologiques, tant des terrains crétacés que tertiaires, basé sur des études lithostratigraphiques, a été réalisé à partir de l'analyse de nombreux affleurements, carrières et zones sub-affleurantes et précisé par les traits

EI - ANNEXE 4 : MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

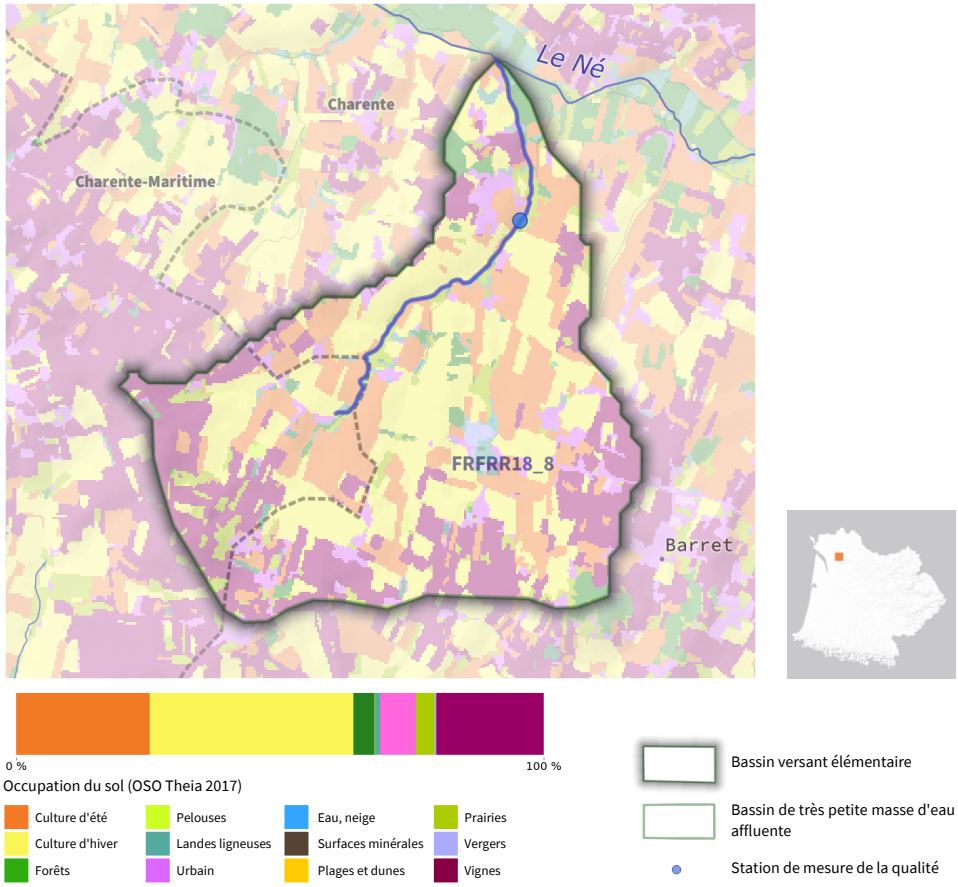
Masse d'eau Rivière FRFRR18_8

Ruisseau des Fontaines Blanches

SDAGE 2022-2027

Les éléments ci-dessous présentent les informations relatives à l'état des lieux préalable au SDAGE-PDM 2022-2027 validé par le comité de bassin le 2 décembre 2019 et par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2019. Elles seront complétées début 2022 avec les objectifs fixés par le SDAGE et les mesures du programme de mesures.

Documents et données : http://adour-garonne.eaufrance.fr/catalogue/10ff23eb-2079-4afe-bbca-f0a470a2c3bf



Masse d'eau Naturelle : 4 Km. Cours d'eau : Ruisseau des Fontaines Blanches

La fiche SDAGE 2016 : http://adour-garonne.eaufrance.fr/upload/DOC/FICHES/ME/SDAGE2016/FRFRR18_8

Commission territoriale	Charente
U.H.R.	Charente aval
Département(s)	Charente, Charente-Maritime

Masses d'eau souterraines (libres ou affleurantes) géographiquement associées

FRFG094 - Calcaires, calcaires marneux et grès du sommet du Crétacé supérieur (Santonien supérieur à Maastrichtien) des bassins versants de la Charente de la Seudre et de la Gironde en rive droite

Etat de la masse d'eau : évaluation état des lieux 2019 sur la base des données 2015 à 2017

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit des stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des lieux 2019 est décrite dans la note diffusée avec l'ensemble des données : http://adour-garonne.eaufrance.fr/catalogue/10ff23eb-2079-4afe-bbca-f0a470a2c3bf

Ecologie (mesuré)		Indice de confiance
Etat écologique	moyen	haut

Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état écologique :

05011490 Le Ruisseau des Fontaines Blanches à Lachaise

Chimie (mesuré)		Indice de confiance
Etat (sans ubiquistes)	bon	faible

Substances déclassantes :

Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état chimique :

05011490 Le Ruisseau des Fontaines Blanches à Lachaise

Arrêté du 27 juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface : https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037347756&categorieLien=id

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2019)

Pressions ponctuelles	
Rejets macropolluants des stations d'épurations domestiques par temps sec	Pas de pression
Rejets macro polluants d'activités industrielles non raccordées	Non significative
Rejets substances dangereuses d'activités industrielles non raccordées	Non significative
Sites industriels abandonnés	Inconnue
Pressions diffuses	
Azote diffus d'origine agricole	Significative
Pesticides	Significative
Prélèvements d'eau	
Prélèvements AEP	Pas de pression
Prélèvements industriels	Pas de pression
Prélèvements irrigation	Pas de pression
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements	
Altération de la continuité	Minime
Altération de l'hydrologie	Minime
Altération de la morphologie	Elevée

EI - ANNEXE 5 : MESURES DE BRUITS

ENVIRONNEMENT XO SARL
N° SIRET : 830 339 636 000 29
59 av Beaupréau local n°5
17390 La TREMBLADE
Tel : 06 63 55 85 22
Mail : cedric.musset@e-xo.fr

DISTILLERIE DE LA METAIRIE

Dossier de demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'installations de stockage d'alcools de bouche

à GUIMPS (16)

Annexe

Mesures de bruits

Destinataire	Société	Email	Téléphone
Hervé BERLAND Jean-Charles LORANT	DISTILLERIE DE LA METAIRIE	hberland@scdm-domaines.com jclorant@domaine-lametairie.com	06 66 57 30 68

Numéro de version	Établie par	Vérifié par	Approuvé par	Date
1	A. RABILLON	C. MUSSET	J.C LORANT	26 février 2021

ENVIRONNEMENT XO SARL
N° SIRET : 830 339 636 000 29
59 av Beaupréau local n°5
17390 La TREMBLADE
Tel : 06 63 55 85 22
Mail : cedric.musset@e-xo.fr

1. LOCALISATION DES POINTS DE MESURES

Les points de mesures sont précisés sur la carte ci-dessous. Ils correspondent à une zone à émergence règlementée pour le point n°3 et à la limite de propriété pour les points n°1, 2 et n°3.

Source : E-XO

Figure 1 : Localisation des points de mesurage

2. CONDITIONS DE MESURAGE ET APPAREILLAGE

Les caractéristiques de l'appareillage des mesures utilisé sont les suivantes :

- sonomètre KIMO classe 2, de type DB300/2, n° de série 17080264,
- microphone classe 2 KIMO, n°504936, avec préamplificateur KIMO n°16070440,
- boule anti-vent,
- calibreur KIMO n°17080530,
- date d'étalonnage : 19/08/2019,
- date de calibration : 25/02/2021.

Les horaires de fonctionnement de l'installation sont les suivants :

- lundi au vendredi de 7h à 18h
- distillerie, 24h/24 et 7j/7 en période de distillation.

Les mesures ont été réalisées dans les conditions suivantes :

Les mesures ont été réalisées dans les conditions météorologiques suivantes le 25 janvier 2021

Heure	Température	Pluie	Vent	Pression
4h43 - 9h04	10 à 11°C	0 mm / 1h	20 km/h Sud-Ouest+ rafales	1026 hPa

Tableau 1 : Station météo Cognac-Châteaubernard

Le sol au point n°1 correspond à un sol goudronné

Les sols aux points n°2 et n°3 correspondent à des sols enherbés,
Les variations de bruits pour les trois points de mesures sont essentiellement liées à :

- la circulation routière aux abords du site,
- aux activités du site,
- à la circulation sur le site.

3. RESULTATS DES MESURES ET COMMENTAIRES

Les résultats figurent dans le tableau ci-après.

		Niveaux sonores période de jour, en activité, en dBA		
		Point 1	Point 2	Point 3
Niveau sonore (LAeq,t)		51,2 dB	58,7 dB	48,2 dB
Type sols		Goudron	Herbe	Herbe
Horaires de prises de mesures		8h34 → 9h04	8h01 → 8h31	7h31→8h05
Climat	T°	11°	10°	10°
	Météo	Quelques nuages	Quelques nuages	Quelques nuages
	Vent	Vent du Sud-Ouest	Vent du Sud-Ouest	Vent du Sud-Ouest
Remarques		Circulation de véhicules et activités du site	Circulation de véhicules sur le site et sur la route proche Groupe froid	Circulation de véhicules sur le site Oiseaux

Tableau 2 : Résultats des mesures du 25/02/2021 – de jour

		Niveaux sonores période de nuit, en activité, en dBA		
		Point 1	Point 2	Point 3
Niveau sonore (LAeq,t)		38,3 dB	48,8 dB	41,2 dB
Type sols		Goudron	Herbe	Herbe
Horaires de prises de mesures		4h43 ->5h13	5h16 → 5h47	5h50 ->6h20
Climat	T°	11°	11°°	10°
	Météo	Quelques nuages	Quelques nuages	Quelques nuages
	Vent	Vent du Sud-Ouest	Vent du Sud-Ouest	Vent du Sud-Ouest
Remarques		Activité du site	Circulation de véhicules, Fonctionnement du groupe froid Activités du site	Circulation lointaine de véhicules

Tableau 3 : Résultats des mesures du 25/02/2021 – de nuit

Les valeurs règlementaires de niveaux maximaux admissibles en limite de propriété sont respectées en périodes diurne et nocturne.
Compte tenu des faibles mouvements sur le site, il n'a pas été réalisé de modélisations des nuisancessonores liées aux activités.
Les niveaux sonores enregistrés lors des mesures illustrent principalement la circulation routière sur les routes à proximité et sur le site.
Au regard des activités existantes et du fait du respect des valeurs réglementaires de niveaux maximaux admissibles en limite de propriété et en zone d'émergence réglementée en période d'activité, les niveaux sonores hors activité n'ont pas été relevés.

KIMO

LDB23

26/02/2021

Point n°1 - Jour - S1722502.L23

Rapport de campagne

ENVIRONNEMENT XO

59 Avenue de BEAUPRÉAU

17390 LA TREMBLADE

Société :

DISTILLERIE DE LA METAIRIE
80-99 ALLEE DU CŒUR DE

16300 GUIMPS

Appareil :

DB300	n° : 17080264
Microphone	n° : 0504936
NF EN 61672	classe 2
Date de vérification :	12/08/2019
Date de certificat :	
Numéro de certificat :	

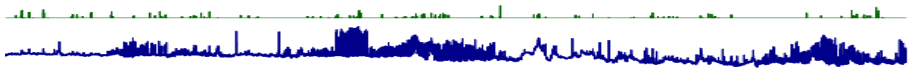
Configuration :

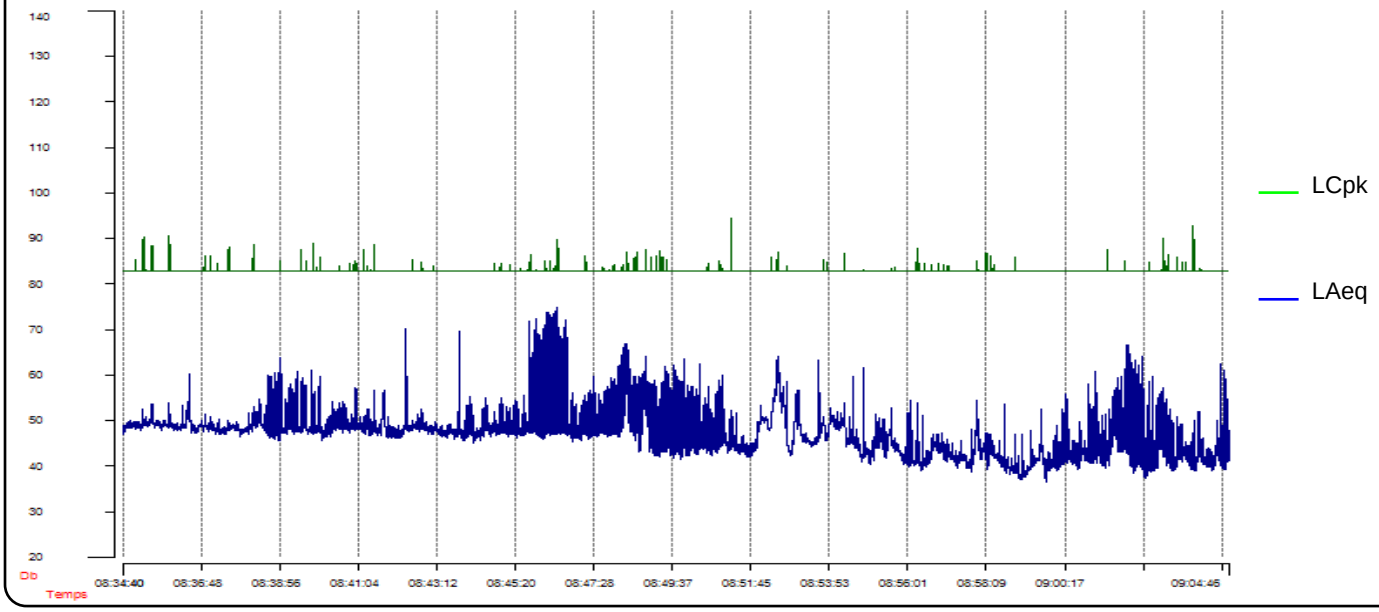
Mode : Leq - Stockage

Départ de mesure : 25/02/2021 08:34:40
Fin de mesure : 25/02/2021 09:04:46
Durée de la mesure : 00:30:06

Pondération Leq : A/C
Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1/8 s



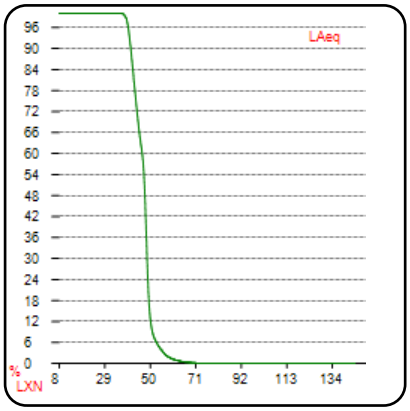


Résultats (Modifiés) :

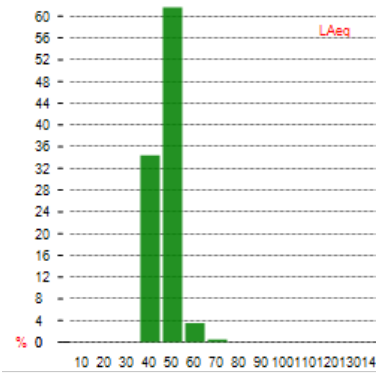
Départ de mesure :
25/02/2021 08:34:40
Fin de mesure :
25/02/2021 09:04:46
Durée de la mesure : 00:30:06

LAeq : 51,2 dB
LAeq max : 74,9 dB
LAeq min : 36,5 dB
LCeq : 65,9 dB
LCeq max : 86,1 dB
LCeq min : 49,0 dB
LCpk max : 94,4 dB
% Surcharge : 0,00
LAN :

L01 = 61,8 dB
L10 = 50,6 dB
L50 = 47,3 dB
L90 = 40,9 dB
L95 = 40 dB



C10 = 0 %
C20 = 0 %
C30 = 0 %
C40 = 34,4 %
C50 = 61,6 %
C60 = 3,5 %
C70 = 0,5 %
C80 = 0 %
C90 = 0 %
C100 = 0 %
C110 = 0 %
C120 = 0 %
C130 = 0 %
C140 = 0 %



Observations :

Point n°1 de jour

Commentaire général :

KIMO

LDB23

26/02/2021

Point n°2 - Jour - S1712502.L23

Rapport de campagne

ENVIRONNEMENT XO

59 Avenue de BEAUPRÉAU

17390 LA TREMBLADE

Société :

DISTILLERIE DE LA METAIRIE

80-99 ALLEE DU CŒUR DE

CHAUFFE

16300 GUIMPS

Appareil :

DB300	n° : 17080264
Microphone	n° : 0504936
NF EN 61672	classe 2
Date de vérification :	12/08/2019
Date de certificat :	
Numéro de certificat :	

Configuration :

Mode : Leq - Stockage

Départ de mesure : 25/02/2021 08:00:59

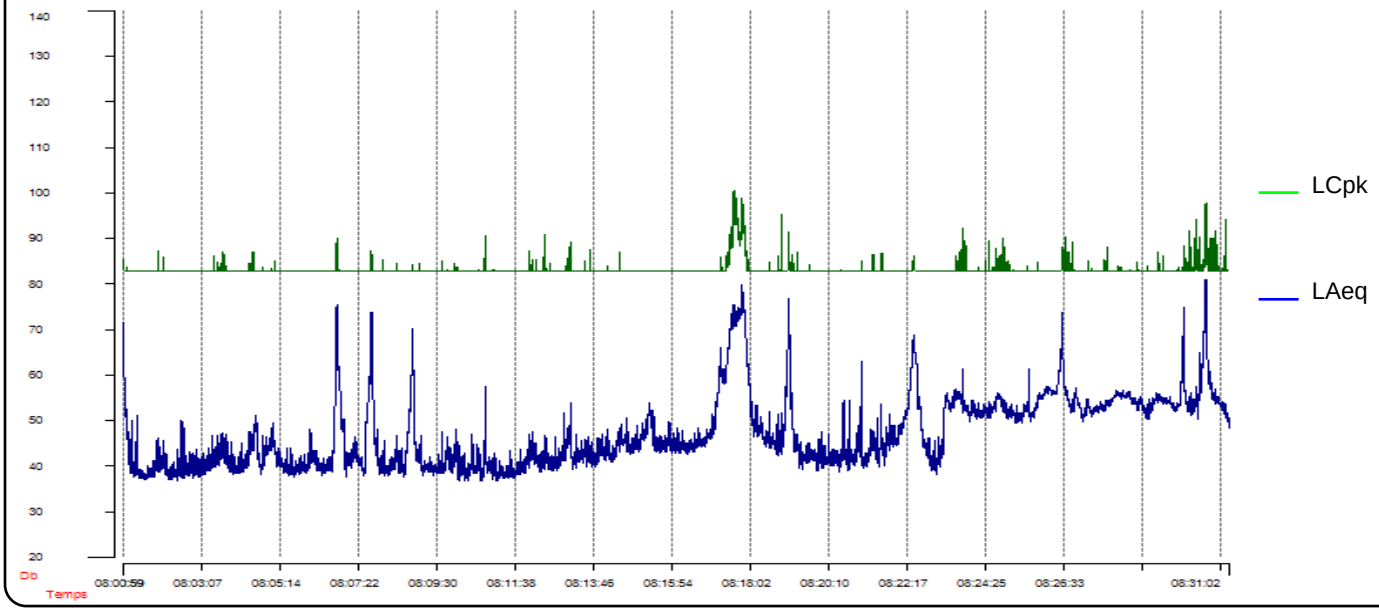
Fin de mesure : 25/02/2021 08:31:02

Durée de la mesure : 00:30:03

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1/8 s



Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

25/02/2021 08:00:59

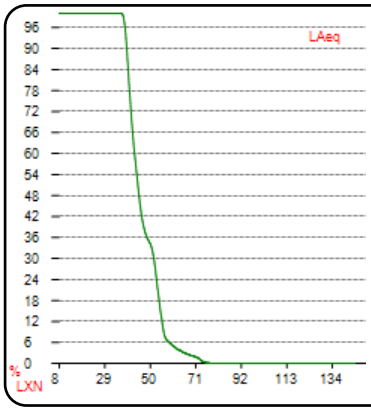
Fin de mesure :

25/02/2021 08:31:02

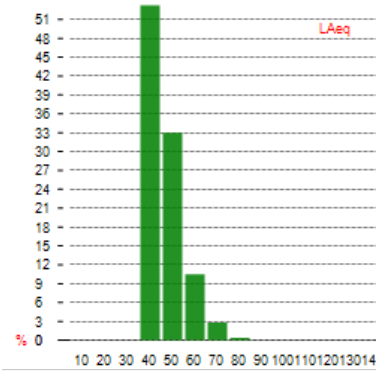
Durée de la mesure : 00:30:03

LAeq : 58,7 dB
LAeq max : 81,1 dB
LAeq min : 36,7 dB
LCeq : 70,2 dB
LCeq max : 90,4 dB
LCeq min : 50,0 dB
LCpk max : 100,7 dB
% Surcharge : 0,00
LAN :

L01 = 73,2 dB
L10 = 55,9 dB
L50 = 44,4 dB
L90 = 39 dB
L95 = 38,4 dB



C10 = 0 %
C20 = 0 %
C30 = 0 %
C40 = 53,2 %
C50 = 33 %
C60 = 10,5 %
C70 = 2,8 %
C80 = 0,4 %
C90 = 0 %
C100 = 0 %
C110 = 0 %
C120 = 0 %
C130 = 0 %
C140 = 0 %



Observations :

Point n°2 de jour

Commentaire général :

KIMO

LDB23

26/02/2021

Point n°3 - Jour -S1692502.L23

Rapport de campagne

ENVIRONNEMENT XO

59 Avenue de BEAUPRÉAU

17390 LA TREMBLADE

Société :

DISTILLERIE DE LA METAIRIE

80-99 ALLEE DU CŒUR DE

CHAUFFE

16300GUIMPS

Appareil :

DB300	n° : 17080264
Microphone	n° : 0504936
NF EN 61672	classe 2
Date de vérification :	12/08/2019
Date de certificat :	
Numéro de certificat :	

Configuration :

Mode : Leq - Stockage

Départ de mesure : 25/02/2021 07:00:17

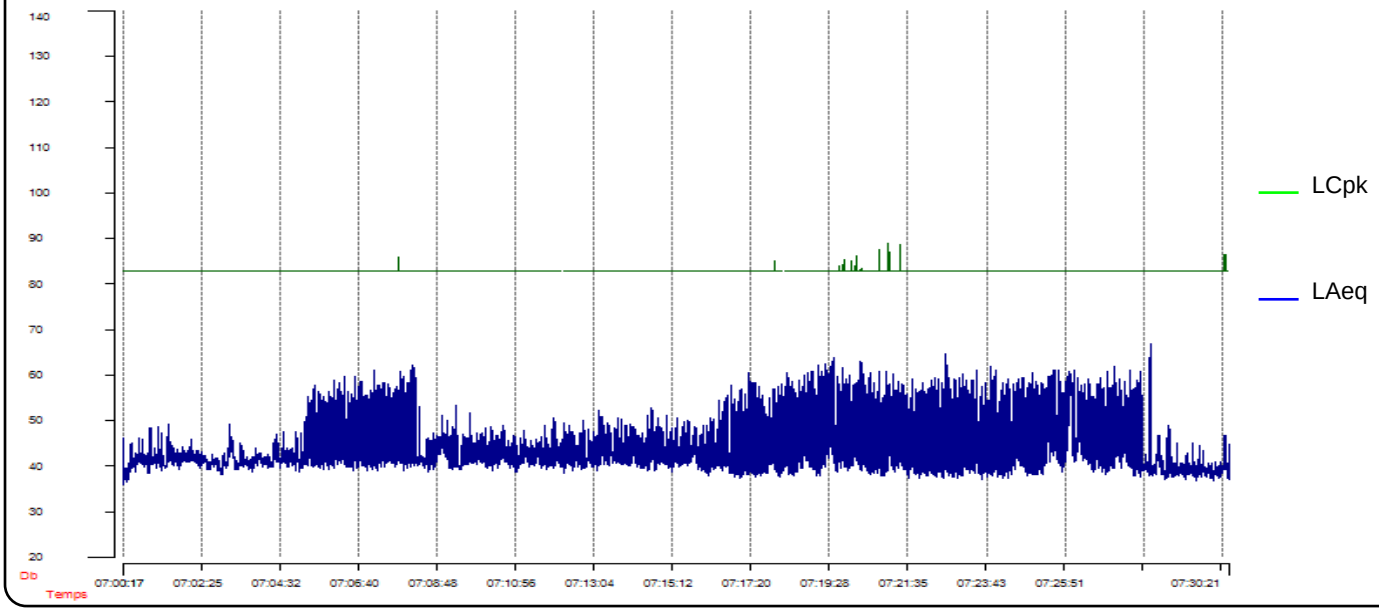
Fin de mesure : 25/02/2021 07:30:21

Durée de la mesure : 00:30:04

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1/8 s



Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

25/02/2021 07:00:17

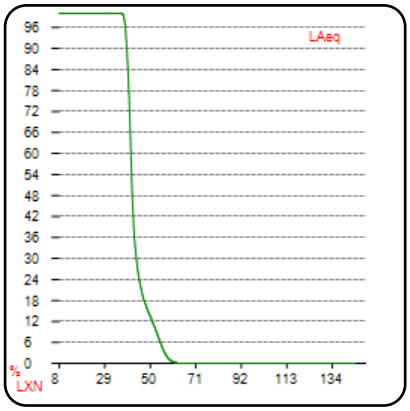
Fin de mesure :

25/02/2021 07:30:21

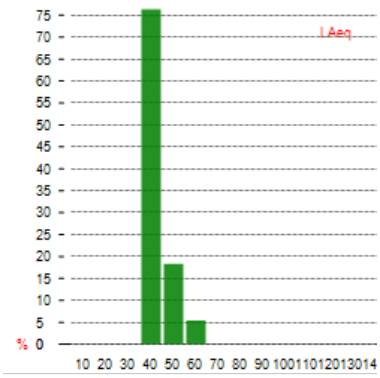
Durée de la mesure : 00:30:04

LAeq : 48,2 dB
LAeq max : 67,0 dB
LAeq min : 36,1 dB
LCeq : 60,2 dB
LCeq max : 79,5 dB
LCeq min : 49,4 dB
LCpk max : 89,1 dB
% Surcharge : 0,00
LAN :

L01 = 59,1 dB
L10 = 52,2 dB
L50 = 41,5 dB
L90 = 39,1 dB
L95 = 38,5 dB



C10 = 0 %
C20 = 0 %
C30 = 0 %
C40 = 76,3 %
C50 = 18,3 %
C60 = 5,4 %
C70 = 0 %
C80 = 0 %
C90 = 0 %
C100 = 0 %
C110 = 0 %
C120 = 0 %
C130 = 0 %
C140 = 0 %



Observations :

Point n°3 de nuit

Commentaire général :

KIMO

LDB23

26/02/2021

Point n°1 - Nuit - S1652502.L23

Rapport de campagne

ENVIRONNEMENT XO

59 Avenue de BEAUPRÉAU

17390 LA TREMBLADE

Société :

DISTILLERIE DE LA METAIRIE
80-99 ALLEE DU CŒUR DE

CHAUFFE

16300GUIMPS

Appareil :

DB300	n° : 17080264
Microphone	n° : 0504936
NF EN 61672	classe 2
Date de vérification :	12/08/2019
Date de certificat :	
Numéro de certificat :	

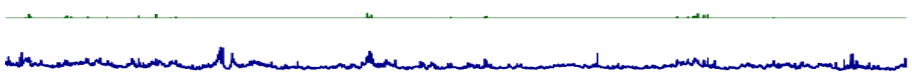
Configuration :

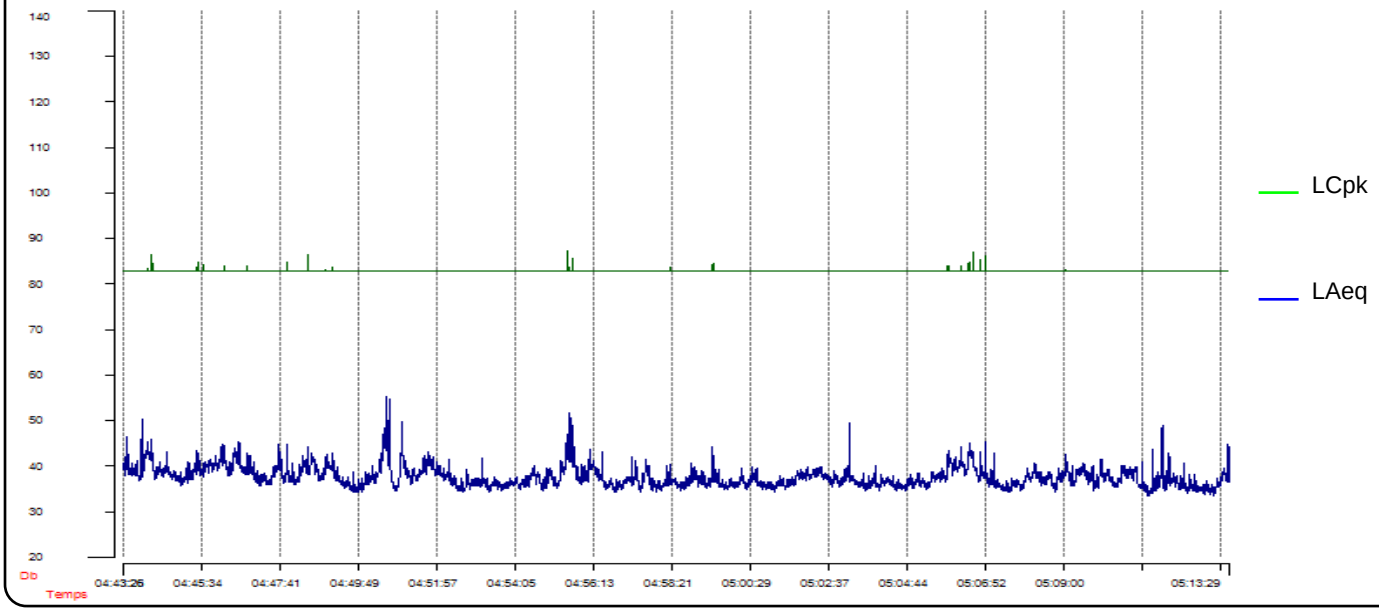
Mode : Leq - Stockage

Départ de mesure : 25/02/2021 04:43:26
Fin de mesure : 25/02/2021 05:13:29
Durée de la mesure : 00:30:03

Pondération Leq : A/C
Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1/8 s



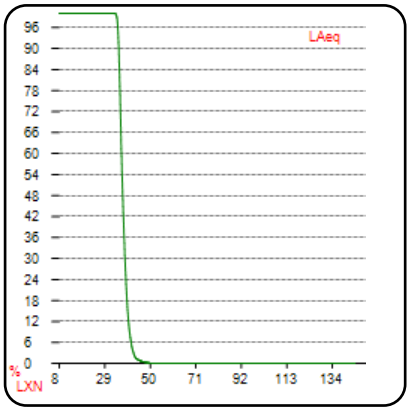


Résultats (Modifiés) :

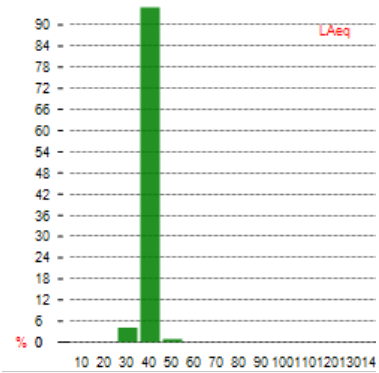
Départ de mesure :
25/02/2021 04:43:26
Fin de mesure :
25/02/2021 05:13:29
Durée de la mesure : 00:30:03

LAeq : 38,3 dB
LAeq max : 55,5 dB
LAeq min : 33,4 dB
LCeq : 61,8 dB
LCeq max : 78,9 dB
LCeq min : 45,8 dB
LCpk max : 87,3 dB
% Surcharge : 0,00
LAN :

L01 = 44,7 dB
L10 = 40,2 dB
L50 = 37,1 dB
L90 = 35,4 dB
L95 = 35 dB



C10 = 0 %
C20 = 0 %
C30 = 4,2 %
C40 = 94,9 %
C50 = 0,9 %
C60 = 0 %
C70 = 0 %
C80 = 0 %
C90 = 0 %
C100 = 0 %
C110 = 0 %
C120 = 0 %
C130 = 0 %
C140 = 0 %



Observations :

Point n°1 de nuit

Commentaire général :

KIMO

LDB23

26/02/2021

Point n°2 - Nuit - S1662502.L23

Rapport de campagne

ENVIRONNEMENT XO

59 Avenue de BEAUPRÉAU

17390 LA TREMBLADE

Société :

DISTILLERIE DE LA METAIRIE

80-99 ALLEE DU CŒUR DE

CHAUFFE

16300GUIMPS

Appareil :

DB300	n° : 17080264
Microphone	n° : 0504936
NF EN 61672	classe 2
Date de vérification :	12/08/2019
Date de certificat :	
Numéro de certificat :	

Configuration :

Mode : Leq - Stockage

Départ de mesure : 25/02/2021 05:16:41

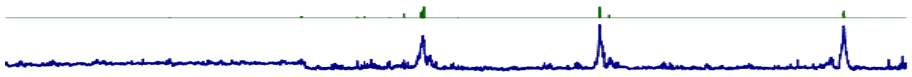
Fin de mesure : 25/02/2021 05:46:45

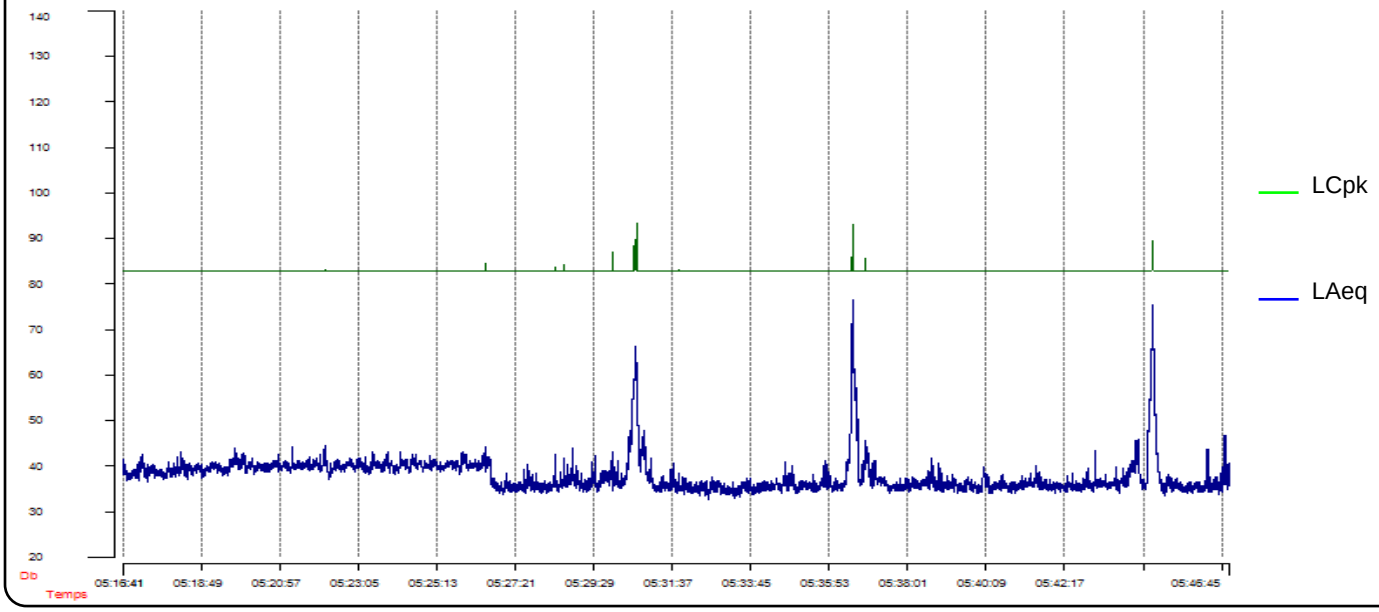
Durée de la mesure : 00:30:04

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1/8 s





Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

25/02/2021 05:16:41

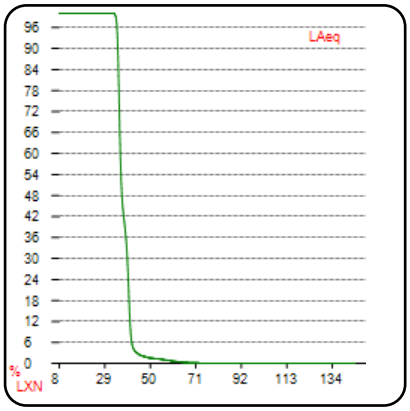
Fin de mesure :

25/02/2021 05:46:45

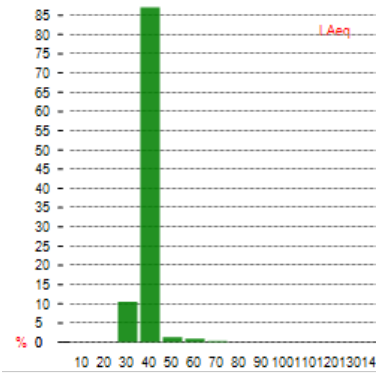
Durée de la mesure : 00:30:04

LAeq : 48,8 dB
LAeq max : 76,7 dB
LAeq min : 32,7 dB
LCeq : 61,1 dB
LCeq max : 84,8 dB
LCeq min : 44,9 dB
LCpk max : 93,5 dB
% Surcharge : 0,00
LAN :

L01 = 57,8 dB
L10 = 40,7 dB
L50 = 36,7 dB
L90 = 34,9 dB
L95 = 34,6 dB



C10 = 0 %
C20 = 0 %
C30 = 10,5 %
C40 = 87 %
C50 = 1,3 %
C60 = 0,9 %
C70 = 0,3 %
C80 = 0 %
C90 = 0 %
C100 = 0 %
C110 = 0 %
C120 = 0 %
C130 = 0 %
C140 = 0 %



Observations :

Point n°2 de nuit

Commentaire général :

KIMO

LDB23

26/02/2021

Point n°3 - Nuit - S1672502.L23

Rapport de campagne

ENVIRONNEMENT XO

59 Avenue de BEAUPRÉAU

17390 LA TREMBLADE

Société :

DISTILLERIE DE LA METAIRIE

80-99 ALLEE DU CŒUR DE

CHAUFFE

16300GUIMPS

Appareil :

DB300	n° : 17080264
Microphone	n° : 0504936
NF EN 61672	classe 2
Date de vérification :	12/08/2019
Date de certificat :	
Numéro de certificat :	

Configuration :

Mode : Leq - Stockage

Départ de mesure : 25/02/2021 05:49:59

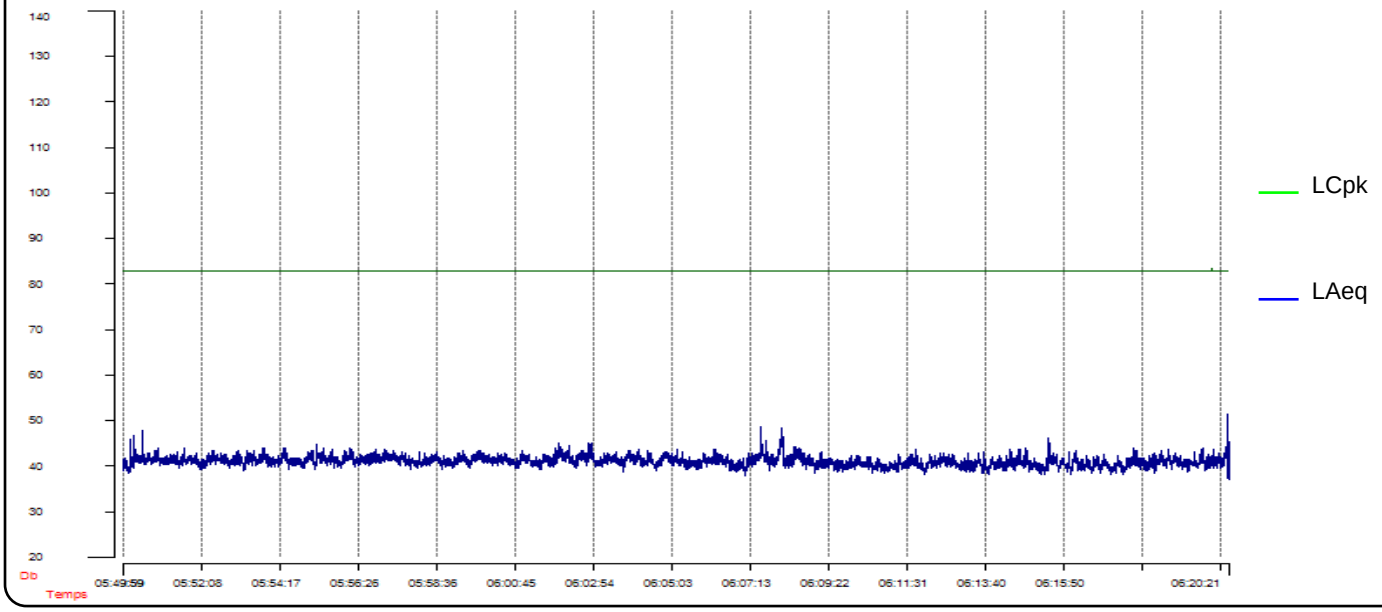
Fin de mesure : 25/02/2021 06:20:21

Durée de la mesure : 00:30:22

Pondération Leq : A/C

Pondération Lpk : C

Echantillonnage : 1/8 s



Résultats (Modifiés) :

Départ de mesure :

25/02/2021 05:49:59

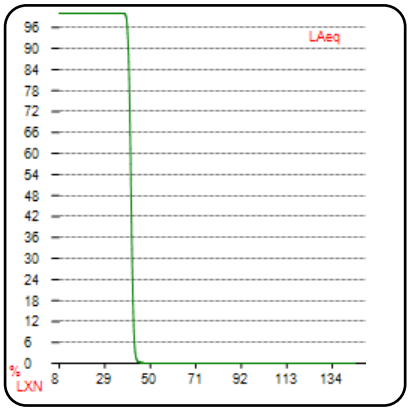
Fin de mesure :

25/02/2021 06:20:21

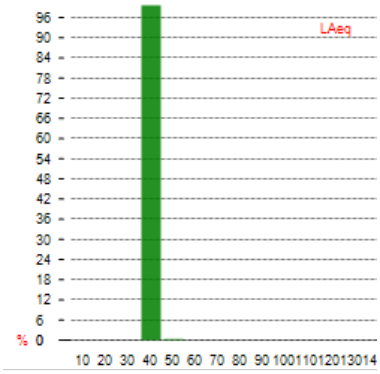
Durée de la mesure : 00:30:22

LAeq : 41,2 dB
LAeq max : 51,5 dB
LAeq min : 37,1 dB
LCeq : 56,1 dB
LCeq max : 74,1 dB
LCeq min : 48,8 dB
LCpk max : 83,4 dB
% Surcharge : 0,00
LAN :

L01 = 43,8 dB
L10 = 42,3 dB
L50 = 41 dB
L90 = 39,8 dB
L95 = 39,4 dB



C10 = 0 %
C20 = 0 %
C30 = 0 %
C40 = 99,6 %
C50 = 0,4 %
C60 = 0 %
C70 = 0 %
C80 = 0 %
C90 = 0 %
C100 = 0 %
C110 = 0 %
C120 = 0 %
C130 = 0 %
C140 = 0 %



Observations :

Point n°3 de nuit

Commentaire général :

EI - ANNEXE 6 : ÉTUDE HYDRAULIQUE PLUVIALE

GUIMPS - LA METAIRIE
La Métairie - 16300 GUIMPS

Maitrise d'Ouvrage :	**SAS Distillerie de la Métairie** 80 - 99 allée du coeur de chauffe la Métairie 16300 GUIMPS	TEL : 06 66 57 30 68
Maitrise d'Oeuvre :	**[ARA] AGENCE ROMEO ARCHITECTURE** 132 rue Saint Maur 75011 PARIS	TEL : 09 50 23 33 76
AMO :	**ELAN** 1 avenue Eugène-Freyssinet - Guyancourt 78061 SAINT QUENTIN EN YVELINES CEDEX	TEL : 01 30 60 22 92
BET environnemental & risques industriels	**EXO ENVIRONNEMENT** 59 avenue de Beaupréau, local 5 17390 RONCE LES BAINS	TEL : 09 51 19 84 24
BET Fluides	NOVELLI 2 rue de la Paroisse 78400 CHATOU	TEL : 06 18 49 31 81
BET Structure	GECIBA 5 Rue Viteau 94160 SAINT-MANDE	TEL : 06 61 90 39 75
Economiste	ODC 5 rue Florence Arthaud 91300 MASSY	TEL : 06 82 60 28 22
Bureau de contrôle	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION 16 boulevard Winston Churchill 21000 DIJON	TEL : 06 08 80 25 81
BET Electricité	ECOBE 116 Rue de Charenton 75012 PARIS	TEL : 06 08 80 25 81
BET Process	CAP INGELEC 47, allée des Palanques 33127 Saint Jean d'Illac (BORDEAUX)	TEL : 05 56 68 83 20

Note de gestion des eaux pluviales

IND.	DATE	MODIFICATIONS
A	12/05/2021	Dossier Marché initial avec mise à jour
B	28/05/2021	Principe revu avec séparateur d'hydrocarbures redimensionné
C	29/09/2021	Mise à jour du plan masse

EMETTEUR	N° AFFAIRE	PHASE	Fichier :		ECHELLE :
BET VRD contact@hera.bet 1 rue des étangs 91590 BAULNE	MET	MAR	HERA	N° DOC:	NIVEAU : INDICE : C

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 INDICATIONS GENERALES 3

ARTICLE 1.1 OBJET DE LA PRESENTE NOTE 3
ARTICLE 1.2 CONTEXTE 3
ARTICLE 1.3 ETUDES GEOTECHNIQUES 4

CHAPITRE 2 GESTION DES EAUX PLUVIALES 5

ARTICLE 2.1 PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT 5
ARTICLE 2.2 PRETRAITEMENT DES EAUX 6
ARTICLE 2.3 DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE REGULATION 7
ARTICLE 2.4 REPERAGE DES OUVRAGES 8

CHAPITRE 1 INDICATIONS GENERALES

ARTICLE 1.1 OBJET DE LA PRESENTE NOTE

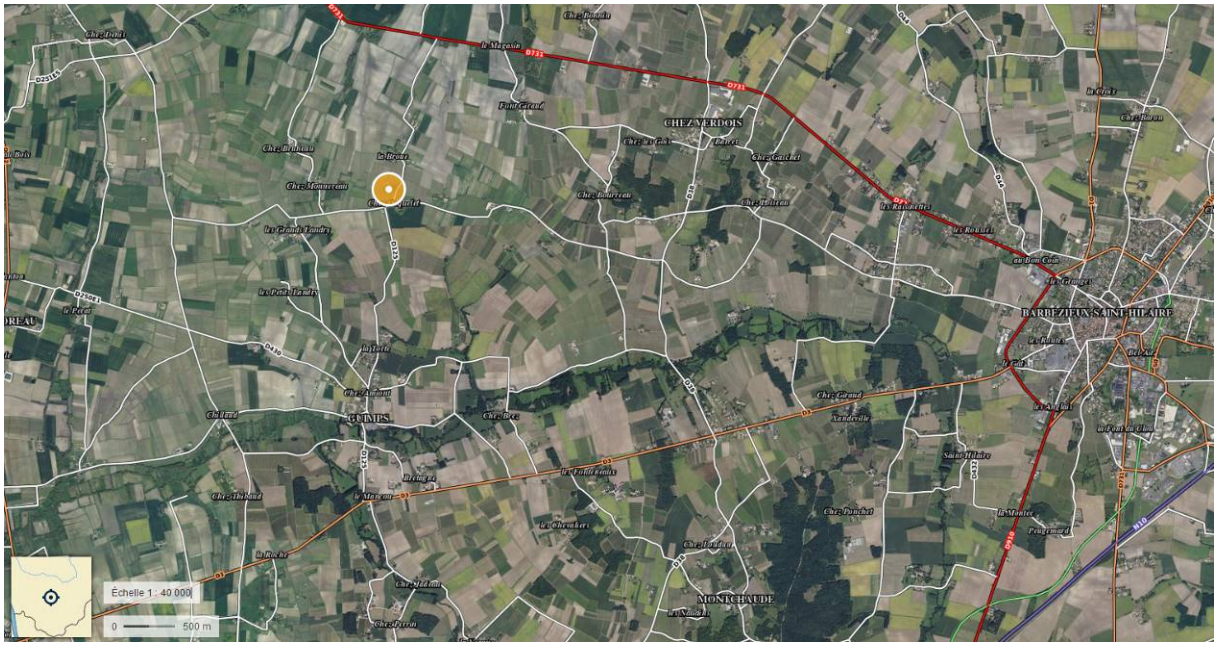
La présente étude s'inscrit dans le cadre d'un projet de réhabilitation globale d'une distillerie à GUIMPS au 80 allée du Cœur de Chauffe – La Métairie – 16300 GUIMPS. Le bureau d'étude techniques HERA, est missionné pour des travaux de mise en conformité par rapport à la gestion des effluents et de la défense incendie.

L'objet de cette note est de présenter le dispositif de gestion des eaux pluviales.

Le Maître d'Ouvrage est : **SAS DISTILLERIE DE LA METAIRIE**

Adresse du Maître d'Ouvrage : **80 allée du Cœur de Chauffe – La Métairie – 16300 GUIMPS.**

La situation du terrain étudié est indiquée sur l'extrait de vue aérienne placée ci-dessous.



ARTICLE 1.2 CONTEXTE

Le site actuel est faiblement imperméabilisé hormis toitures, les eaux de ruissellement se déversent librement dans la parcelle sans régulation ni contrôle.

ARTICLE 1.3 ETUDES GEOTECHNIQUES

Une étude géotechnique type G2-AVP DOSSIER N° SA190223 a été réalisée par la société DIAG SOL.

Synthèse géologique :

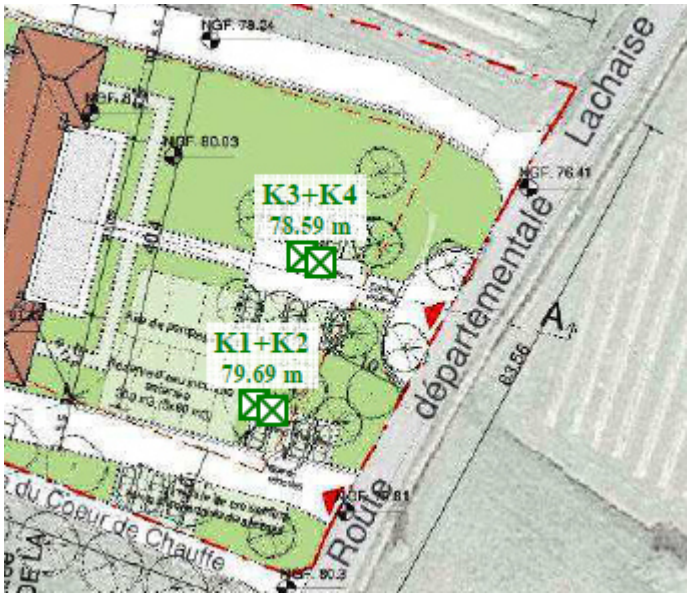
Les principaux résultats sont rassemblés dans le tableau récapitulatif ci-après. De leur analyse, de leur disposition dans l'espace, il a été déduit la structure géologique la plus probable du site décrite ci-dessous :

1. Des *formations de couverture* (terre végétale argileuse, remblai, débris de construction) sur une épaisseur variant de 0.20 m à 1.30 m au droit des sondages. Potentiel de retrait-gonflement élevé des sols argileux.

2. Des *marnes à calcaires marneux blancs* (à gris-bleu en SP3) jusqu'à une profondeur supérieure à celle atteinte par les sondages.

Perméabilité :

Tableau récapitulatif des résultats des tests de percolation à l'excavation						
Sondage	Nature des sols	Dimension de l'excavation (en m)			Coef. de perméabilité K	
		Longueur	Largeur	Profondeur	en m/s	en mm/h
K1	Calcaire marneux	1.20	0.35	0.85	6.01×10^{-7}	2.16
K2	TV argileuse	0.90	0.35	0.50	6.08×10^{-6}	21.88
K3	Marne	1.30	0.35	1.90	1.59×10^{-5}	57.37
K4	Remblai marneux	1.00	0.35	0.55	5.91×10^{-5}	212.58



Compte tenu de la profondeur de la noue d'infiltration projetée supérieure à 2m il est considéré la valeur K3 avec infiltration dans la marne.

CHAPITRE 2 GESTION DES EAUX PLUVIALES

ARTICLE 2.1 PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT

L'étude est menée pour une période de retour de 30 ans avec une gestion en infiltration à la parcelle.

D'après la **méthode rationnelle** le débit est calculé de la manière suivante :

Q_{30} = 2,78 C I_{30} A

Q_{30} = débit tricennal (l/s)

C = coefficient de ruissellement dépendant de la pente et de la nature du terrain
I_{30} = intensité de pluie pour la période de retour 30 ans (mm)
A = surface du bassin versant (ha)
L'intensité est à relier à l'occurrence occasionnelle des débits résultant d'averses de grande intensité. Cependant les ouvrages doivent être dimensionnés pour s'affranchir d'un risque lié à un événement exceptionnel. Cette intensité peut être estimée grâce aux coefficients de Montana fourni par Météo France.

$I = a.t^{1-b}$

Avec I l'intensité de la pluie de référence (mm/min), a et b les coefficients de Montana, et tc le temps de parcours des eaux de pluie dans une conduite(min).

PLUIE DE REFERENCE

Les données intéressantes dans le cadre de l'étude concernent les intensités de pluie sur des durées comprises entre 15 minutes et 6 heures, qui englobent les temps de concentration des bassins versants étudiés. Ces intensités se calculent à partir des coefficients de Montana qui ont été évalués à la station de Mérignac, située suffisamment proche de St-Denis-de-Pile. Ces paramètres ont été déterminés par Météo France d'après les données de la période 1960-2009 et permettent de décrire la pluie P au travers de la formule : $P= a*t^{1-b}$, avec P en mm et t en minutes, et ainsi d'évaluer le débit maximum d'apport par bassin versant.

		PERIODES DE RETOUR			
	COEFFICIENT DE MONTANA	5 ANS	10 ANS	20 ANS	30 ANS
DUREE DE LA PLUIE : 15 MINUTES A 6 HEURES	a	5.825	7.252	8.952	10.114
	b	0.657	0.674	0.695	0.708

Il est prévu une gestion par ouvrages de régulation/infiltration avec zéro rejet.

ARTICLE 2.2 PRETRAITEMENT DES EAUX

Les eaux seront traitées par un ouvrage du type séparateur d'hydrocarbures avant gestion par infiltration, nous prévoyons un séparateur avec by-pass au regard du faible risque de pollution par hydrocarbures avec 6 places de stationnement et des aires de dépotages dédiées.

Le tableau ci-dessous reprend la formule de la norme NF EN 752 : Qr = w x i x A

Débit max = coef de ruissellement x intensité pluviométrique décennale x surface de voirie.

Pour la zone 1 avec i=0.03 l/s/m²

Surface considérée (hors bassin) de 5650 m²

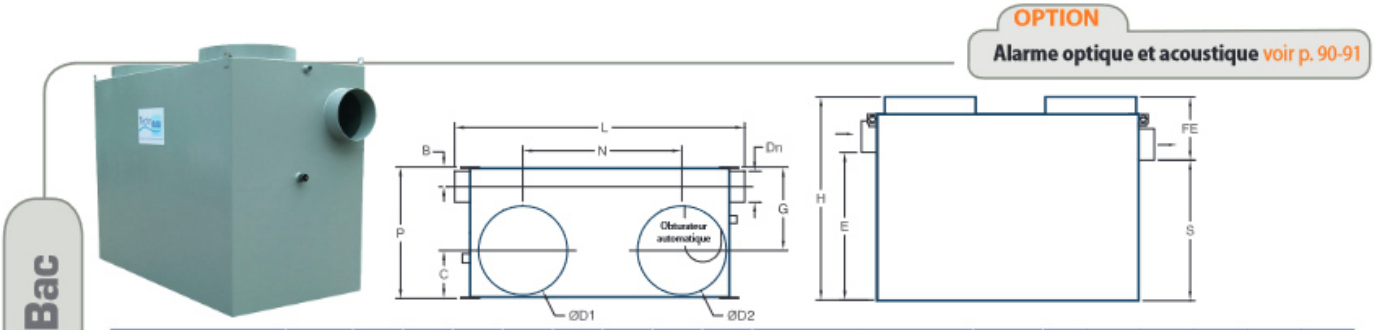
Qr = 169.5 l/s

Débit traité avec un appareil muni d'un déversoir d'orage (by pass) : 20 % du débit nominal soit 33.9 l/s.

Il est prévu un séparateur d'hydrocarbures :

- Avec débourbeur & filtre coalesceur
- Avec By-pass
- Classe I Rejet < 5 mg/l
- Capacité nominale 35 l/s

En acier ou polyester

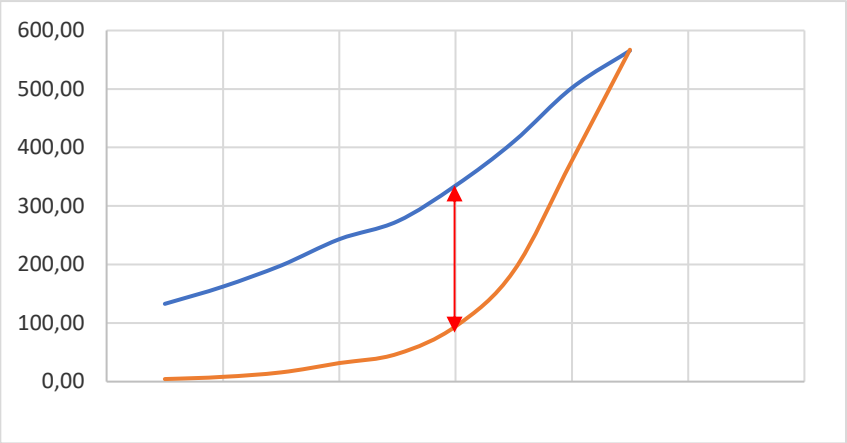


Réf. gamme ADHLFAB	Taille l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	B	Volume		Poids	Amorce(s)					
										Débour-beur	Séparateur		Nb	ø D1	ø D2	N	C	G
ADHLF112AB	12	1950	1300	1650	1146	1046	604	315	169	1200	1120	580	2	750	750	930	550	915
ADHLF115AB	15	2250	1200	1760	1320	1220	540	315	230	1500	1430	665	2	750	750	1170	425	775
ADHLF120AB	20	2750	1250	1910	1320	1220	690	400	230	2000	1965	787	2	750	750	1670	425	825
ADHLF125AB	25	3050	1200	2110	1520	1420	690	400	215	2500	2270	880	2	750	750	2010	395	805
ADHLF130AB	30	3650	1200	2110	1520	1420	690	400	215	3000	2790	1030	2	750	750	2610	395	805
ADHLF135AB	35	4250	1200	2110	1520	1420	690	400	215	3500	3310	1217	2	750	950	3110	395	705

Les dimensions sont en millimètres, les poids en kilogrammes, les volumes en litres.

Techneau

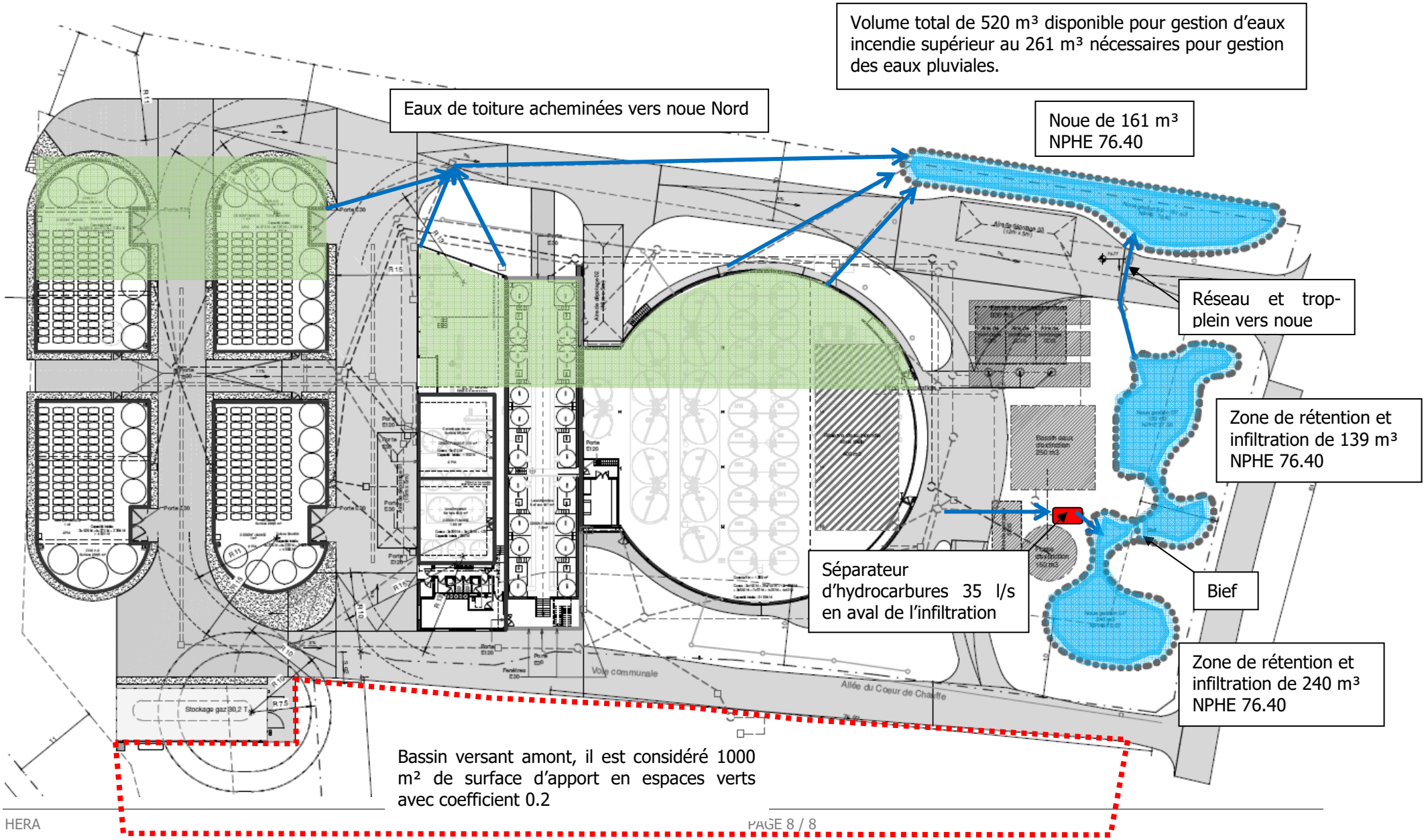
ARTICLE 2.3 DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE REGULATION



Surface (ha)	0,9241			
Sa (ha)	0,59339	l/s	**4,37**	
Durée épisode (h)	**Hauteur estimée (mm)**	**Volume entrée**	**Volume sortie**	**Delta**
0,25	22,30	132,34	3,94	128,40
0,5	27,31	162,03	7,87	154,15
1	33,43	198,37	15,74	182,63
2	40,93	242,88	31,48	211,39
3	46,07	273,40	47,22	226,18
6	56,41	334,74	94,45	240,29
12	69,07	409,83	188,89	220,94
24	84,56	501,77	377,78	123,99
36	95,19	564,84	566,68	-1,84

Surfaces	**BV Principal**	**Noue Nord**
Toiture (Coef.0,9) + bassin étanche (Coef.1)	1825	650
Toiture végétalisée (Coef.0,5)	1390	540
Espaces verts pleine terre (Coef 0,2)	1610	
Espaces verts extérieur (Coef 0,2) Bassin versant amont	1000	
Voiries et allées (Coef.0,9)	3416	
Total	**9241**	**1190**
Surface active	**5933,9**	**855**
Coefficient	**0,64**	**0,72**
Surface infiltration avec perméabilité k= 1,59,10^{-5}	**275,00**	**185,00**
Débit de fuite sur 30 ans en l/s	**4,37**	**2,94**
Volume (m³)	**241**	**20**
Temps évacuation en heures	15,31	1,89

ARTICLE 2.4 REPERAGE DES OUVRAGES



1 Gestion qualitative des eaux pluviales

1.1 Généralités.

Les eaux de ruissellement se chargent tout au long de leur parcours de diverses substances dans des proportions d'importance variable selon la nature de l'occupation des sols et selon le type de réseau hydrographique qui les recueille.

Cette pollution se caractérise par une place importante des matières minérales, donc des matières en suspension (M.E.S.), qui proviennent des particules les plus fines entraînées sur les sols sur lesquels se fixent les métaux lourds qui peuvent provenir des toitures (Zinc, Plomb), de l'érosion des matériaux de génie civil (bâtiments, routes…), des équipements de voirie ou de la circulation automobile (Zinc, Cuivre, Cadmium, Plomb), ou encore des activités industrielles ou commerciales (sans oublier la pollution atmosphérique qui y entre pour une part minoritaire mais non négligeable).

Il faut noter la chute des teneurs en Plomb observée à la suite de la mise en œuvre de la réglementation qui a éliminé ce composant des carburants.

Le lessivage des voiries peut aussi entraîner des hydrocarbures, ainsi que tous les produits qui y auront été déversés accidentellement.

La pollution de ces eaux ne présente à l'origine du ruissellement que des teneurs relativement faibles.

C'est leur concentration, les dépôts cumulatifs, le mélange avec les eaux usées, le nettoyage du réseau et la mise en suspension de ces dépôts qui peuvent provoquer des chocs de pollution sur les milieux récepteurs par temps de pluie.

Source : Guide « La ville et son assainissement » - CERTU – Edition 2003

- Définitions des principaux types de pollutions :

Matières en suspension : Les M.E.S. sont toutes les matières non solubles en suspension dans l'eau. La principale caractéristique physique de ces particules est leur aptitude (fonction de leur poids et de leur dimension) à se déposer sur le fond d'un bassin, d'un cours d'eau ou de n'importe quel ouvrage. Ce phénomène, appelé « décantation », peut entraîner sur le long terme, des modifications de l'écoulement. Ces M.E.S. représentent la majeure partie de la pollution des eaux de pluie et de ruissellement.

Demande biologique en oxygène : La D.B.O.5 est un indicateur de la quantité de matière organique dégradable en cinq jours par les microorganismes présente dans l'eau. Cette valeur représente le besoin en oxygène dissous des microorganismes pour dégrader par voie biologique la matière organique. Plus la pollution va être importante en matière organique et plus la quantité d'oxygène dissous consommé pour les dégrader sera grande. Ceci peut entraîner une telle baisse du taux d'oxygène présent dans l'eau qu'elle peut provoquer le dépérissement, voire la mort, de la faune et de la flore aquatique (notamment des poissons).

Demande chimique en oxygène : La D.C.O. est un indicateur de la quantité totale de matière organique présente dans l'eau. Il s'agit de la quantité d'oxygène dissous consommé par voie chimique pour oxyder l'ensemble des matières oxydables présentes dans un effluent. C'est-à-dire, la matière organique biodégradable (D.B.O.5) ainsi que les sels minéraux oxydables peu biodégradables et donc non assimilables directement par les microorganismes.

Taux d'hydrocarbures : Il s'agit de la quantité d'hydrocarbures présente par litre d'eau. Ils sont connus pour être de redoutables polluants, nocifs pour le milieu naturel et ses écosystèmes. Ces polluants (essence, pétrole, mazout, huiles,…) résultent de l'activité humaine.

Taux de micropolluants métalliques : Il s'agit de la quantité de métaux présente par litre d'eau. Il s'exprime en mg/L. La concentration exprimée est propre à chacun des métaux étudiés. Les métaux lourds sont tous les métaux dont la masse volumique est supérieure à 5 g/cm3, lors des mesures on recherche souvent le Plomb, le Mercure, le Cuivre, le Zinc, le Cadmium et le Sélénium qui font partie des plus nocifs.

o Principales sources de polluants :

Pollutions des véhicules :

- H.A.P : combustion du carburant (pyrogénique), fuite d'huile et essence (pétrogénique)
- Zn : pneus, panneaux de signalisation, glissières de sécurité
- Cu : radiateurs, plaquettes de freins
- Pb (avant 1998) : essence, peinture pour marquage au sol
- Nonylphénols : additifs pour carburant, émulsion de bitume, lavage de voitures
- Cd : combustion de produits pétroliers

Pollutions des liées à l'urbanisation :

- Cu : ouvrages particuliers de toitures, gouttières
- Zn : toitures, gouttières, briques, bois peint
- Pb : peinture au plomb, toitures
- Cd : toitures en zinc
- Nonylphénols : nettoyage de surfaces urbaines, utilisation de certains matériaux de génie civil
- P.B.D.E (polybromodiphényléther) : toitures, matériels d'intérieur, informatique

o Effets des rejets sur le milieu naturel :

Les effets des rejets des différents paramètres dans le milieu naturel sont les suivants :

Rejets	Effets	Caractérisation
Matières organiques	Désoxygénation, mortalité piscicole, odeurs	DCO[1] et DBO5
Solides	Colmatage des fonds, dépôts de boue, turbidité	MES
Toxiques	mortalité, effets à long terme	Pollution accidentelle
Nutriments	Eutrophisation, consommation d'oxygène	DCO, DBO5
Flottants	Visuel	MES
Germes et virus	Problème sanitaire (baignade, pêche, …)	Pollution accidentelle

(1) Demande Chimique en Oxygène – (2) Demande Biologique en Oxygène

1.2 Evaluation des masses polluantes rejetées.

Les masses polluantes annuellement rejetées à l'aval des ouvrages pluviaux sont très variables. Les concentrations moyennes des principaux paramètres représentatifs de la pollution urbaine des eaux pluviales sont issus du *« Mémento relatif aux rejets d'eaux pluviales applicable dans le département de la Charente Maritime – Version Juin 2017 »* fournit par la DDTM :

Paramètres de pollution	Quartiers résidentiels (habitat individuel)	Quartiers résidentiels (habitat collectif)	Habitats denses (zone industrielle et commerciale	Quartiers très denses (centre ville, parking)
Coeff. ruissellement	**0.30**	**0.50**	**0.70**	**0.90**
MES	150 mg/l	250 mg/l	350 mg/l	450 mg/l
DCO	125 mg/l	175 mg/l	225 mg/l	275 mg/l
DBO5	45 mg/l	55 mg/l	65 mg/l	75 mg/l

Source : Mémento relatif aux rejets d'eaux pluviales applicable dans le département de la Charente Maritime – Version Juin 2017

Sur la base des éléments précédents et d'une pluviométrie annuelle de 800 mm, le flux de pollution annuels rejetés peut être estimé à :

Evaluation de la pollution brute à partir des surfaces interceptées pour BV Principal

	Surface type I	*Surface type II*	*Surface type III*	*Surface type IV*
	Quartiers résidentiels (habitat individuel)	Quartiers résidentiels (habitat collectif)	Habitats denses (zone industrielle et commerciale	Quartiers très denses (centre ville, parking)
Coefficient de ruissellement	0,30	0,50	0,70	0,90
MES (mg/l)	150	250	350	450
DCO (mg/l)	125	175	225	275
DBO5 (mg/l)	45	55	65	75

Surface type I (m²)	2610	**m²**
Surface type II (m²)	1390	**m²**
Surface type III (m²)	0	**m²**
Surface type IV (m²)	5241	**m²**
Surface totale (m²)	9241	**m²**

CR équivalent	CR éq =	0,67	
MES (mg/l) équivalent	MES éq =	335	**mg/l**
DCO (mg/l) équivalent	DCO éq =	218	**mg/l**
DBO5 (mg/l) équivalent	DBO5 éq =	64	**mg/l**

Pluviométrie annuelle (mm)	800	**mm**

	Pollution brute
MES (kg/j)	4,55
DCO (kg/j)	2,95
DBO5 (kg/j)	0,86

Evaluation de la pollution brute à partir des surfaces interceptées pour BV Noue Nord				
	Surface type I	*Surface type II*	*Surface type III*	*Surface type IV*
	Quartiers résidentiels (habitat individuel)	Quartiers résidentiels (habitat collectif)	Habitats denses (zone industrielle et commerciale	Quartiers très denses (centre ville, parking)
Coefficient de ruissellement	0,30	0,50	0,70	0,90
MES (mg/l)	150	250	350	450
DCO (mg/l)	125	175	225	275
DBO5 (mg/l)	45	55	65	75

Surface type I (m²)	0	**m²**
Surface type II (m²)	540	**m²**
Surface type III (m²)	0	**m²**
Surface type IV (m²)	650	**m²**
Surface totale (m²)	1190	**m²**

CR équivalent	CR éq =	0,72	
MES (mg/l) équivalent	MES éq =	359	**mg/l**
DCO (mg/l) équivalent	DCO éq =	230	**mg/l**
DBO5 (mg/l) équivalent	DBO5 éq =	66	**mg/l**

Pluviométrie annuelle (mm)	800	**mm**

	Pollution brute
MES (kg/j)	0,67
DCO (kg/j)	0,43
DBO5 (kg/j)	0,12

Les aménagements engendreront un apport de pollution par ruissellement des eaux sur les surfaces imperméabilisées. Toutefois, la décantation et la filtration des premières pluies dans les ouvrages devraient permettre un bon abattement de la pollution.

Les eaux pluviales seront dépolluées naturellement pas décantation et filtration.

En fonctionnement normal :

Le projet prévoit le traitement des eaux pluviales selon le principe de la décantation ce qui permet de piéger les MES et les polluants agglomérés.

Afin de respecter les objectifs de qualité du milieu récepteur, il est nécessaire de traiter les eaux de ruissellement. Par rapport à l'emprise du projet et de ses caractéristiques, le traitement des eaux pluviales sera fera par décantation dans des ouvrages d'infiltration qui est bien adapté pour le traitement des matières en suspension car il permet une décantation très efficace des eaux. Ce type d'ouvrages permet en effet une décantation des polluants dont l'efficacité est directement liée au volume de l'ouvrage par rapport à la surface imperméabilisée.

Volume de stockage (m^3/ha imp)	% intercepté de la masse produite annuellement	BV Principal	Noue Nord
20	36 à 56		
50	57 à 77		
100	74 à 92		
200	88 à 100	**407 m^3/ha**	**233 m^3/ha**

Le rapport entre le volume de stockage et la surface imperméabilisée est de l'ordre de 407 m3/ha et de 233 m3/ha. Ces valeurs suffissent à atteindre les objectifs de traitement qualitatif.

Cas de la décantation :

De nombreuses études ont montré que la fraction dissoute de la pollution charriée par les eaux pluviales est relativement réduite, les polluants étant majoritairement liés aux matières en suspension. La décantation permet généralement un abattement de pollution suffisant pour atteindre un objectif de qualité compatible avec le milieu récepteur.

Part de la pollution fixée sur les MES en % de la pollution totale particulaire et solide	***DBO5***	***DCO***
	83 à 90 %	77 à 95 %

Source : « Les eaux pluviales dans les projets d'aménagement » d'octobre 2007 – Région Aquitaine Poitou-Charentes.

Rendements épuratoires retenus :

Les rendements épuratoires pouvant être retenu sont donc les suivants.

Rendement épuratoire retenu (%)	***MES***	***DBO5***	***DCO***
	94	90	95

Concentrations théoriques en polluants dans les eaux pluviales rejetées :

	Pollution brute			
MES (kg/j)	4,55			
DCO (kg/j)	2,95			
DBO5 (kg/j)	0,86			
		BV PRINCIPAL		
Dépollution des eaux	Rendement	Niveau de rejet	Objectif - Très bon état	Objectif - Bon état
MES (kg/j)	94%	**0,27**	2	25
DCO (kg/j)	95%	**0,15**	20	30
DBO5 (kg/j)	90%	**0,09**	3	6

	Pollution brute			
MES (kg/j)	0,67			
DCO (kg/j)	0,43			
DBO5 (kg/j)	0,12			
		BV NOUE NORD		
Dépollution des eaux	Rendement	Niveau de rejet	Objectif - Très bon état	Objectif - Bon état
MES (kg/j)	94%	**0,04**	2	25
DCO (kg/j)	95%	**0,02**	20	30
DBO5 (kg/j)	90%	**0,01**	3	6

Selon les simulations, la qualité du rejet devrait correspondre à une très bonne qualité pour les paramètres DCO, DBO5 et MES.

EI - ANNEXE 7 : ÉTUDE ET GEOTECHNIQUE

ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION

MISSION G2 PHASE AVP

DOSSIER N° SA190223

SAS DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE

LIEU : GUIMPS (16300)

DIAG-SOL SN – 180 avenue de la République – 16340 L'ISLE D'ESPAGNAC – Tél. 05 45 92 68 60 – Fax 05 45 92 73 10
Courriel : contact@diagsolim.com
SARL au capital de 5 000 € - SIRET 814 305 280 00012 RCS Angoulême APE 7120 B - N°TVA Intracommunautaire FR49814305280

ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION

MISSION G2 PHASE AVP

DOSSIER N° SA190223

SAS DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE

LIEU : GUIMPS (16300)

N° Dossier	**Agence : Angoulême**	**Date : 11/12/2019**	**NB de pages**
SA190223	Version 1	Document initial	32
	Chargé du dossier - visa	***Contrôle interne - visa***	
	Romain JOSSAND	Benoit DELTRIEU	
Diffusion	**Destinataires**		
2 ex + 1 repro	ELAN.		

SOMMAIRE

SOMMAIRE *3*
PRESENTATION *4*
1- Définition de l'opération 4
2- Mission 4
3- Caractéristiques du projet 4
RECONNAISSANCE DES SOLS *6*
4- Reconnaissance in situ 6
5- Essais en laboratoire 6
SYNTHESE *8*
6- Synthèse géologique 8
7- Synthèse géomécanique 8
8- Synthèse hydrogéologique 8
9- Existants et avoisinants 9
10- Synthèse vis à vis du risque sismique 9
RECOMMANDATIONS (G2 AVP) *10*
11- Adaptation du projet et principe de fondations 10
12- Justification des fondations par semelles superficielles 11
13- Remodelage du site - Terrassements généraux 12
14- Dispositions constructives et précautions particulières 13
15- Aléas géotechniques et conditions contractuelles 14

ANNEXES :

- Plans d'implantation des sondages
- Résultats des sondages et essais
- Résultats des reconnaissances des fondations
- Résultats des essais en laboratoire
- Conditions générales des missions géotechniques
- Classification des missions géotechniques

PRESENTATION

1- Définition de l'opération

Commande	: Devis N°SA190223-2 du 02/10/2019 et retourné signé par la SAS DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE par courriel le 21/11/2019.
Lieu	: GUIMPS (16300) - « La Métairie ».
Désignation	: Reconstruction d'une distillerie.
Maître d'ouvrage	: SAS DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE - 80, allée du Coeur de Chauffe - La Métairie - 16300 GUIMPS.
AMO	: ELAN - 1, rue Romain Rolland - Bâtiment B - CS 20501 - 33305 LORMONT.
Maître d'œuvre	: Agence ROMÉO Architecture - 132, rue Saint Maur - 75011 PARIS.

2- Mission

Selon le devis réf SA190223-2 du 02/10/2019, il s'agit d'une étude géotechnique de conception phase avant-projet comprenant la réalisation de trois sondages pressiométriques avec six essais descendus à 10 m de profondeur, de deux reconnaissances des fondations de l'existant à la pelle mécanique, de quatre tests de percolation à l'excavation et de l'identification GTR des sols rencontrés.

3- Caractéristiques du projet

3.1- Localisation

Le projet se situe sur la commune de GUIMPS (16300), au lieu-dit « La Métairie », sur un terrain au 80 allée du Coeur de Chauffe et de référence cadastrale section A parcelles 210-211-212-213-214-816-817-893-960.

D'après la carte géologique de Barbezieux au 1/50000, le terrain est situé à l'aplomb de formations calcaires crayo-marneuses du Campanien et d'aléa nul face au phénomène de retrait-gonflement des sols d'après le site internet du BRGM *www.argiles.fr*.

D'après le site internet du BRGM *www.cavites.fr*, des cavités souterraines existent sur la commune. Aucune n'est répertoriée dans le secteur d'étude.

3.2- Description du projet

Il s'agit de la reconstruction en maçonnerie d'une distillerie en R+0 à R+1 et de chais de stockage.

3.3- Documents communiqués

Document	Échelle	Origine / Référence	Date
Plan de masse existant et projet	1/500	Agence ROMÉO Architecture	Juillet 2019
Plan de coupes	1/200		Juin 2019

3.4- Sollicitations appliquées aux fondations et aux dallages

N'ayant pas été communiquées, les sollicitations vis-à-vis des E.L.S sont estimées, **sous toutes réserves**, par DIAG-SOL SN à :

➢ Charge verticale sur appuis isolés :	≤ 500 kN
➢ Charge verticale sur appuis continus :	≤ 100 kN/ml
➢ Surcharges d'exploitation sur dallage :	≤ 5 kPa

3.5- Topographie - Occupation du site - Avoisinants

3.5.1- Topographie

Le terrain présente une déclivité variant de 8 à 3 % en direction de l'Est.

3.5.2- Existants et avoisinants

Une distillerie se situe dans l'emprise du projet (hangar en maçonnerie de moellons, cuves métalliques, distillerie et bureaux en maçonnerie d'agglos, bac à vinasse). Seul le bâtiment distillerie doit être conservé.

Un pavillon en R+1 s'élèvent sur une parcelle voisine.

3.6- Terrassements prévus

Le projet sera calé vers des cotes 80.25 m à 80.75 m environ. Il prévoit la réalisation d'une plate-forme en profil mixte avec des déblais de 6 m de profondeur maximale côté Ouest et des remblais de 2 m d'épaisseur maximale côté Est.

RECONNAISSANCE DES SOLS

L'implantation des sondages et essais in situ figure sur le plan donné en annexe.

Les altitudes des têtes de sondages ont été relevées par nos soins en prenant comme référence le puits situé au Sud-Ouest du terrain et calé à la cote 86.08 m d'après le plan masse existant.

4- Reconnaissance in situ

Le programme réalisé les 25-26/11/2019 est détaillé dans le tableau suivant :

Type de sondage	Réf.	Cote (m)	Profondeur (m)	Nb d'essais
Sondage pressiométrique à la tarière Ø 63 mm	SP1	84.76	10.00	6
	SP2	80.96	10.00	6
	SP3	80.19	10.00	6
Sondage à la pelle mécanique 2.8 t + Test de percolation	K1	79.69	0.85	1
	K2	79.69	0.50	1
	K3	78.59	1.90	1
	K4	78.59	0.55	1
Reconnaissance des fondations de l'existant à la pelle mécanique 2.8 t	RF1	79.79	1.00	-
	RF2	79.66	1.00	

5- Essais en laboratoire

Sur les échantillons prélevés, les essais de laboratoire suivants ont été réalisés :

Type d'essai	Nombre	Observations
Limite d'Atterberg	1	Norme NF P 94-051

Les résultats des essais sont reportés dans le tableau récapitulatif suivant :

Sondage	Nature du sol	Prof. (m)	Wn	Wp	Wl	Ip	Ic
RF1	Terre végétale argileuse	0.20 à 0.55	24.47	22	58	36	0.94

Avec :
Wn : Teneur en eau naturelle du sol (%)
Wp : Limite de plasticité (%)
Wl : Limite de liquidité (%)
Ip : Indice de plasticité (%)
Ic : Indice de consistance (-)

D'après la classification GTR (norme NF P 11-300), cette argile se classe en sol A3, sol à potentiel de retrait-gonflement élevé. Le procès verbal des essais est situé en annexe.

SYNTHESE

6- Synthèse géologique

Les principaux résultats sont rassemblés dans le tableau récapitulatif ci-après. De leur analyse, de leur disposition dans l'espace, il a été déduit la structure géologique la plus probable du site décrite ci-dessous :

1. Des ***formations de couverture*** (terre végétale argileuse, remblai, débris de construction) sur une épaisseur variant de 0.20 m à 1.30 m au droit des sondages. Potentiel de retrait-gonflement élevé des sols argileux.

2. Des ***marnes à calcaires marneux blancs*** (à gris-bleu en SP3) jusqu'à une profondeur supérieure à celle atteinte par les sondages.

7- Synthèse géomécanique

Les caractéristiques retenues pour les calculs dans chacun des faciès sont données dans le tableau ci-après :

N°	Description	Profondeur de la base (m)	E	P_l*	qd	Es
2	Marne à calcaire marneux	> 10.00	11 à 276	0.9 à 4.5	-	16

Avec : P_l* = Pression limite nette (MPa)
E = Module pressiométrique de Ménard (MPa)
qd = Résistance de pointe (MPa)
Es = Module de déformation élastique pour le dimensionnement des dallages (MPa)

8- Synthèse hydrogéologique

8.1- Piézométrie

Un niveau d'eau a été observé vers 5.30 m/TN en fin de sondage SP2.

Un niveau d'eau a été noté vers 7.20 m/TN dans le puits au Sud-Ouest du terrain (profondeur 11.50 m).

8.2- Inondabilité

Des informations précises sont fournies dans les documents d'urbanisme et dépendent des travaux de protection réalisés. Ces informations sont susceptibles de varier dans le temps s'agissant des données d'aménagement hydraulique et non de données hydrogéologiques.

8.3- Perméabilité

Tableau récapitulatif des résultats des tests de percolation à l'excavation						
Sondage	**Nature des sols**	**Dimension de l'excavation (en m)**			**Coef. de perméabilité K**	
		Longueur	**Largeur**	**Profondeur**	**en m/s**	**en mm/h**
K1	Calcaire marneux	1.20	0.35	0.85	6.01×10^{-7}	2.16
K2	TV argileuse	0.90	0.35	0.50	6.08×10^{-6}	21.88
K3	Marne	1.30	0.35	1.90	1.59×10^{-5}	57.37
K4	Remblai marneux	1.00	0.35	0.55	5.91×10^{-5}	212.58

9- Existants et avoisinants

Les fondations du bâtiment distillerie conservé ont été observées :

- Fouille RF1 : fondations par semelles filantes en béton, présentant un débord de 5 cm en pied et hautes de 60 cm, ancrées dans des marnes blanches ; encastrement de l'ordre de 0.60 m/TN.
- Fouille RF2 : fondations par semelles filantes en béton, présentant un débord de 10 cm en pied et hautes de 60 cm, ancrées dans des marnes blanches ; encastrement de l'ordre de 0.60 m/TN.

Les coupes et photos des fouilles de reconnaissance sont situées en annexes.

10- Synthèse vis à vis du risque sismique

D'après le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la délimitation des zones de sismicité du territoire français, la zone d'étude est classée en zone 2, aléa sismique faible.

Les normes sismiques à appliquer devront être conformes aux règles en vigueur.

Caractéristiques sismiques :

Catégorie d'importance de bâtiment : II.

Catégorie de sols : A.

Coefficient d'amplification topographique : ST = 1.2.

Sol liquéfiable : néant.

RECOMMANDATIONS (G2 AVP)

11- Adaptation du projet et principe de fondations

De l'analyse des résultats des sondages et des essais, ainsi que de l'adaptation du projet au terrain, il ressort les points principaux ci-après :

- Projet : reconstruction en maçonnerie d'une distillerie en R+0 à R+1 et de chais de stockage.
- Existant : bâtiment distillerie conservé fondé par semelles filantes présentant des débords de 0.05 m à 0.10 m en pied et ancrées dans des marnes blanches vers 0.60 m/TN.
- Topographie : déclivité du terrain variant de 8 à 3 % en direction de l'Est.
- Géologie : marnes à calcaires marneux blancs de caractéristiques mécaniques moyennes à élevées et reconnus vers 0.20 m à 1.30 m/TN sous des recouvrements argileux de potentiel de retrait-gonflement élevé ou de remblais.
- Hydrogéologie : niveaux d'eau observés vers 5.30 m/TN en fin de sondage SP2 et vers 7.20 m/TN dans le puits au Sud-Ouest du terrain ; pas d'arrivée d'eau au droit des sondages SP1 et SP3 ; risque de ruissellement gravitaire.
- Terrassements : projet calé vers des cotes 80.25 m à 80.75 m environ ; réalisation d'une plate-forme en profil mixte avec des déblais de 6 m de profondeur maximale côté Ouest et des remblais de 2 m d'épaisseur maximale côté Est ; déblais nécessitant l'emploi d'engins puissants ; problème de traficabilité en cas d'intempéries.

- Fondations

Compte tenu des éléments précédents, il sera envisagé la réalisation d'un remblai technique après purge totale des argiles superficielles, débris de construction et structures maçonnées jusqu'au toit des marnes blanches. La solution de fondations la mieux adaptée au projet est :

⇒ **Semelles superficielles ancrées dans les marnes à calcaires marneux blancs et/ou dans le remblai technique.**

- Plancher bas

La réalisation de **dallages sur terre-plein** est envisageable sous réserve **d'un traitement approprié de la pleine masse** (purge totale des remblais et argiles superficielles jusqu'au toit des marnes blanches avant reconstitution de sol).

Par ailleurs, une attention particulière doit être apportée au paragraphe «**Dispositions constructives et précautions particulières**» situé plus loin : le non-respect de l'une d'entre elles peut rendre caduque le résultat escompté.

12- Justification des fondations par semelles superficielles

12.1- Définition des fondations

La présence d'horizons plus ou moins porteur à faible profondeur permettra la réalisation de fondations par semelles superficielles, elles pourront être de type isolé et/ou continu.

La profondeur sera adaptée au cas par cas pour respecter à la fois l'ancrage demandé dans la couche porteuse, à savoir **0,5 m** au minimum et la hauteur minimale d'encastrement qui ne devra pas être inférieure à la mise hors gel par rapport au sol fini après travaux.

12.2- États limites de résistance du sol (Eurocode 7 - norme NF P 94-261)

- Contrainte nette du terrain sous la fondation superficielle

La contrainte nette de rupture du sol sous la fondation superficielle a pour expression :

$$q_{net} = k_p \cdot p_{le}^{*} \cdot i\delta \cdot i\beta$$

Avec :
- k_p : facteur de portance = 1.2
- p_{le}^{*} : pression limite nette équivalente = 1.10 MPa
- $i\delta$: coefficient de réduction lié à l'inclinaison du chargement = 1 pour charge verticale
- $i\beta$: coefficient de réduction lié à la proximité d'un talus = 1 pour terrain plat

- Contrainte caractéristique du terrain sous la fondation superficielle

La contrainte caractéristique verticale $q_{v;k}$ est déduite de q_{net} par l'application d'un coefficient de modèle égal à 1,2 : $q_{v;k} = q_{net} / 1,2$

- Contrainte de calcul

Avec :
- qd : contrainte sous fondation relative aux charges de structure, poids du béton de fondations compris
- q_0 : contrainte verticale effective dans le sol au niveau de la base de la fondation en faisant abstraction de celle-ci

La contrainte de calcul $q_{v;d}$ nécessite de satisfaire les relations suivantes :

Aux Etats Limites Ultimes : $qd - q_0 \leq q_{v;k} / 1,4 = q_{v;d}$

Aux Etats Limites de Service : $qd - q_0 \leq q_{v;k} / 2,3 = q_{v;d}$

Etat limite	E.L.U	E.L.S
Contrainte de calcul $q_{v;d}$ (kPa)	≤ 329	≤ 200

12.3- Etat limite de service vis-à-vis des déformations (tassements)

En première approche, les tassements et tassements différentiels devraient rester faibles et admissibles (de l'ordre du ½ cm). Ceci nécessite une réalisation soignée conforme aux règles de l'Art et aux prescriptions de la présente étude.

13- Remodelage du site - Terrassements généraux

Les indications ci-dessous seront adaptées aux conditions rencontrées sur le chantier : intempéries, matériel utilisé, provenance et qualité des matériaux, phasage, planning et précautions lors des terrassements. Ces conditions d'exécution sont prépondérantes pour obtenir le résultat attendu.

Le projet prévoit la réalisation d'une plate-forme en profil mixte avec des déblais de 6 m de profondeur maximale côté Ouest et des remblais de 2 m d'épaisseur maximale côté Est.

13.1- Terrassabilité des matériaux

Les sols argileux superficiels et marneux sous-jacents sont très sensibles aux variations de teneur en eau et donc aux intempéries. Des précipitations même peu importantes produiront une diminution très nette de la portance entraînant des problèmes de traficabilité et nécessitant la mise en place de couches de blocage.

La réalisation des déblais nécessitera l'emploi d'engins de terrassement puissants (pelle lourde), voir de procédés spéciaux (BRH notamment).

13.2- Drainage en phase chantier

Des dispositions spécifiques devront être prises pour assurer à tout moment la mise au sec des plates-formes, notamment par réseau drainant amont et épuisement périphérique.

13.3- Talus provisoires - Soutènement

Les talus de la plate-forme pourront être dressés avec une pente de 3 de base /2 de hauteur, à adapter lors des terrassements si cela s'avère nécessaire. Les matériaux de déblais ne devront pas être stockés en tête de talus.

Les caractéristiques à long terme à retenir pour le soutènement des marnes sont c'= 10 kPa et φ'= 30°.

13.4- Remblai technique support de dallages et fondations

Compte tenu de leur sensibilité à l'eau, **les matériaux de déblais marneux ne pourront être réutilisés en remblais qu'après traitement à la chaux.**

L'épaisseur de chacune des couches mises en œuvre ne dépassera pas les valeurs limites indiquées dans les recommandations G.T.R, compte tenu de la classe de sol et du type d'engin de compactage utilisé.

Un contrôle régulier au fur et à mesure de l'avancement du remblai est nécessaire. Ce contrôle est à prévoir à chaque couche unitaire d'apport et au minimum tous les mètres d'épaisseur.

Des sondages au pénétromètre dynamique et au pressiomètre réalisés au toit de la plate-forme finie permettront de vérifier les caractéristiques mécaniques du remblai et leur homogénéité. Les critères de réception des essais à atteindre sont qd ≥ 5 MPa et P_l^* ≥ 0.8 MPa.

13.5- Traitement du plancher bas

La solution dallage sur terre plein n'est réalisable que si l'on peut s'assurer de l'homogénéité et des bonnes caractéristiques des sols d'assises, qui ne doivent comprendre ni point dur, ni poche lâche ni matériau compressible ou évolutif.

Cette solution ne peut être envisagée qu'à condition de respecter la purge totale des recouvrements argileux, des éventuelles poches médiocres (remblais, maçonneries, débris végétaux) et des sols détériorés par les engins de terrassement ou par les eaux de pluie.

Les dallages devront être conformes à la *norme NF P 11-213 « Dallages »* et nous conseillons la structure suivante.

Nature et caractéristiques des différentes couches :

- Dallage : cf. BET.
- Forme : épaisseur 0.30 m minimum en matériau granulaire de type concassé secondaire de roches dures de granulométrie 0/31.5 mm maxi.
- Remblai technique selon le niveau de construction : concassé rocheux de granulométrie 0/150 mm maxi ou en matériaux marneux du terrain naturel traités à la chaux.

Compactage :

- Compactage des différentes couches par passes croisées d'un compacteur vibrant.
- Nivellement et fermeture de la plateforme par compactage primaire.

Contrôle de la qualité du compactage :

Il est recommandé de faire contrôler la qualité du compactage à l'aide d'essais à la plaque, à chaque couche unitaire d'apport et au minimum tous les mètres d'épaisseur. Les critères de réception des essais à atteindre sont :

- Module de Westergaard : Kw ≥ 70 Mpa/m.
- Module spécifique EV2 ≥ 70 Mpa avec EV2/EV1 ≤ 2.

Des structures variantes pourront être proposées, dans le respect de la *norme NF P 11-213*, et sous réserve que les matériaux soient soignés insensibles à l'eau et qu'on ait apporté la preuve que les critères de réception définis ci-dessus puissent être obtenus.

14- Dispositions constructives et précautions particulières

14.1- Structure

Le niveau bas du projet est à rigidifier le plus possible (notamment semelles, soubassements, chaînages) pour limiter l'effet des tassements différentiels.

14.2- Mitoyennetés

La réalisation du projet actuel implique l'exécution de déblais au voisinage immédiat d'une construction existante. Toutes les précautions devront être prises pour lui éviter tout dommage (notamment par fondations isolées perpendiculaires à l'existant ou fondations déportées).

Les fondations établies en mitoyenneté respecteront la règle des 3 de base pour 2 de hauteur entre arêtes de fondations.

14.3- Fondations

L'interprétation géologique présentée dans ce rapport correspond à la structure la plus probable du sous-sol, exacte au droit des points d'investigation visuelle : des variations de cote, en principe faibles, et de conditions d'exécution peuvent être rencontrées sur le chantier.

Les fondations seront armées et leurs dimensions justifiées par un BET Structure.

Les fondations doivent être coulées dans le plus bref délai après ouverture des fouilles et dans les meilleures conditions climatiques possibles.

Les hétérogénéités découvertes à l'ouverture des fouilles (maçonneries, remblais, passages argileux, débris végétaux, etc.) seront éliminées avec intercalation de béton maigre ou pontées par les fondations.

14.4- Protection des ouvrages vis-à-vis de la présence d'eau

Une protection des murs enterrés des chais contre l'humidité est à prévoir : par exemple systèmes drainants périphériques réalisés selon les règles de l'art *(cf. D.T.U. 20.1)* et raccordés à une évacuation adaptée (gravitaire ou pompe de relevage).

Un système drainant superficiel est également à prévoir en amont de la distillerie compte tenu des risques de ruissellement des eaux pluviales et à raccorder à une évacuation adaptée.

15- Aléas géotechniques et conditions contractuelles

Les reconnaissances de sol procèdent par sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site. Il persiste des aléas (exemple : hétérogénéité locale) qui peuvent entraîner des adaptations tant de la conception que de l'exécution qui ne sauraient être à la charge du géotechnicien.

Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait être faite suite à une communication ou reproduction partielle ne saurait engager DIAG-SOL SN.

Des modifications dans l'implantation, la conception ou l'importance des constructions ainsi que dans les hypothèses prises en compte et en particulier dans les indications de la partie «Présentation» du présent rapport peuvent conduire à des remises en cause des prescriptions. Une nouvelle mission devra alors être confiée à DIAG-SOL SN afin de réadapter ces conclusions ou de valider par écrit le nouveau projet.

De même des éléments nouveaux mis en évidence lors de l'exécution des fondations et n'ayant pu être détectés au cours des reconnaissances de sol (exemple dissolution, cavité, hétérogénéité localisée, venues d'eau etc.) peuvent rendre caduques certaines des recommandations figurant dans le rapport.

Au moment de l'ouverture des fouilles, il est conseillé de faire procéder à une visite de chantier par un géotechnicien de DIAG-SOL SN.

Cette visite donne lieu à avis écrit portant sur la vérification de la nature des sols, du niveau d'assise des fondations superficielles et du fond de forme du dallage. Elle doit faire l'objet d'une commande préalable.

DIAG-SOL SN se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

L'ingénieur chargé du dossier

Romain JOSSAND

ANNEXES

Plans d'implantation des sondages

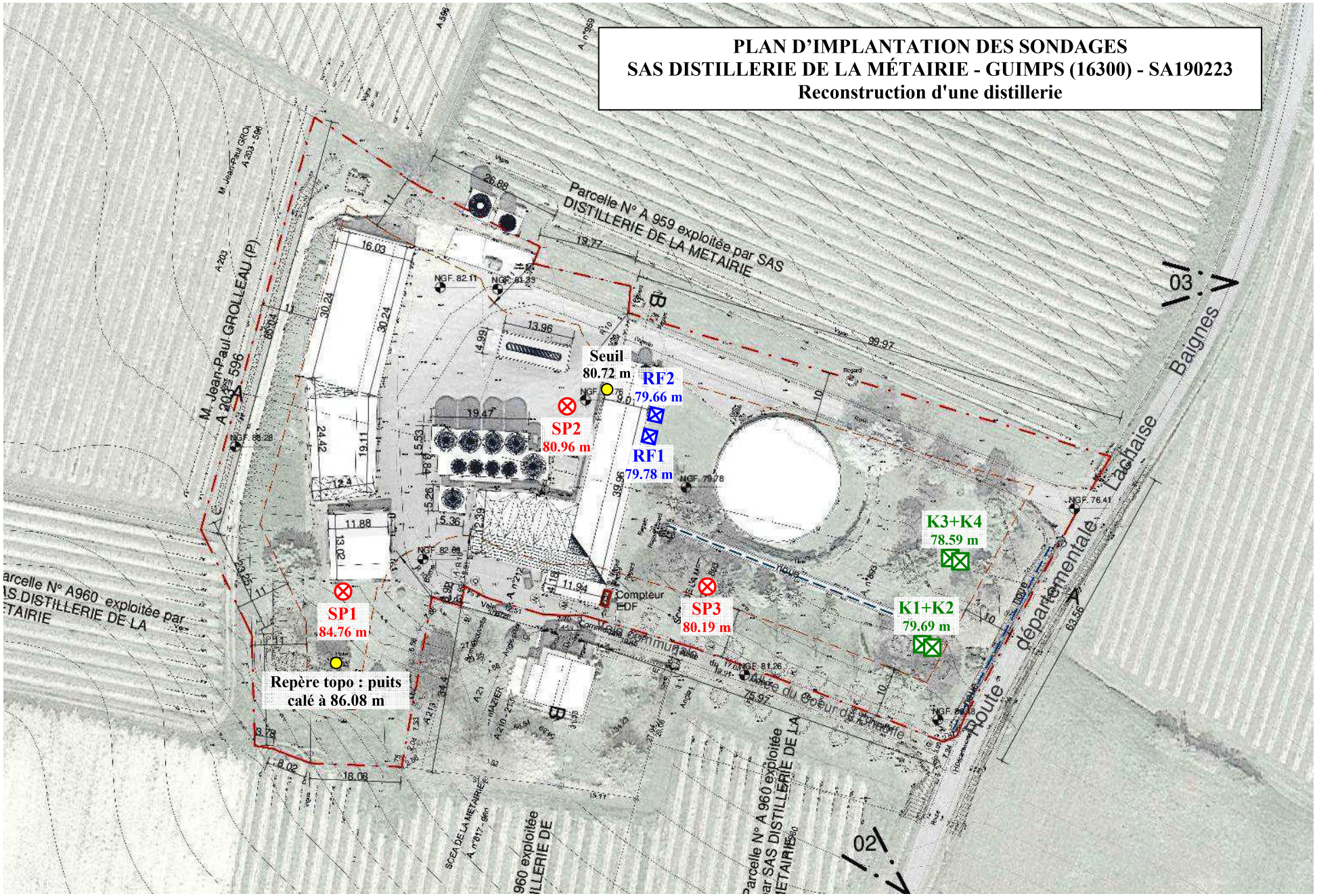
Résultats des sondages et essais in situ

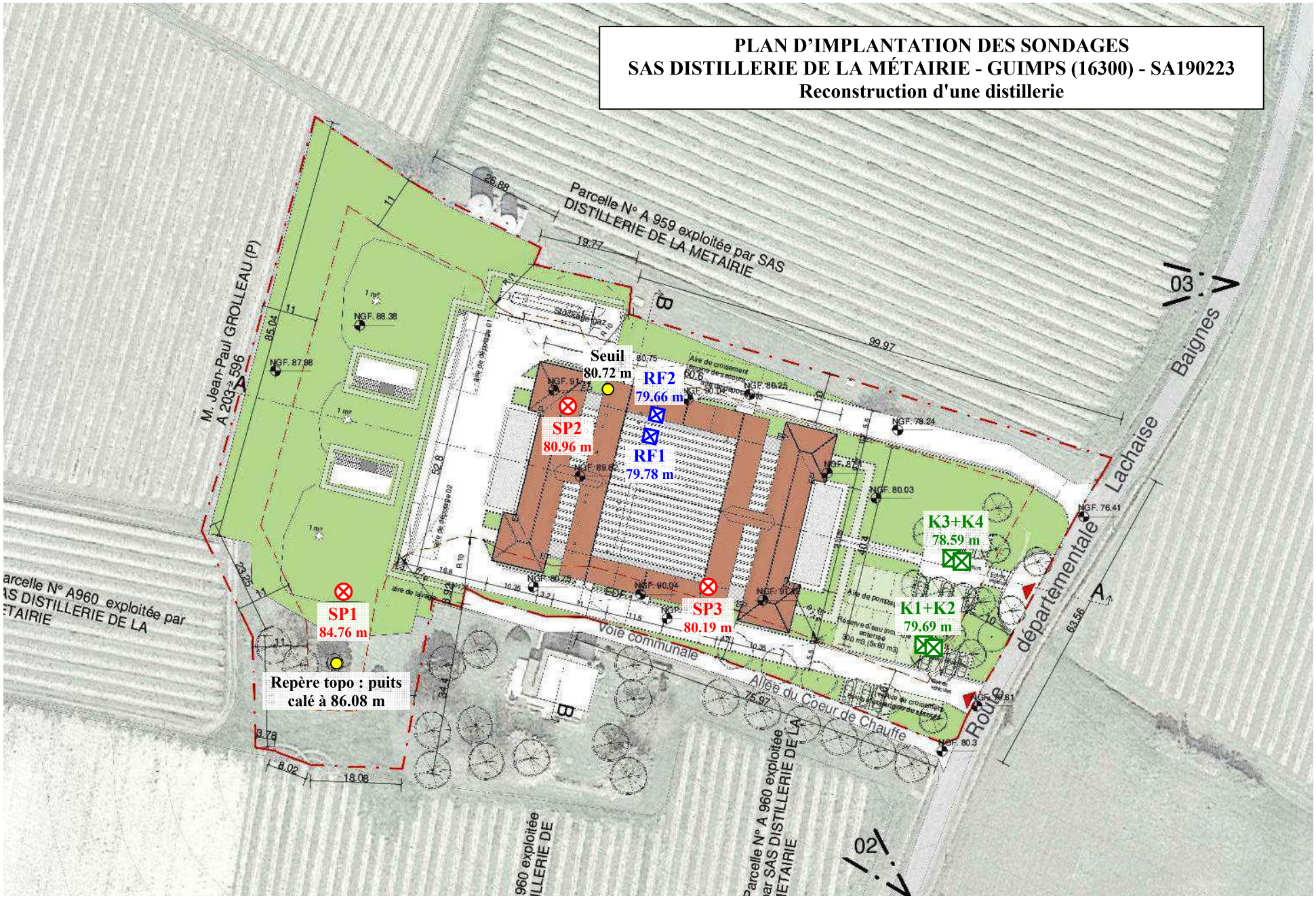
Résultats des reconnaissances des fondations

Résultats des essais en laboratoire

Conditions générales des missions géotechniques

Classification des missions géotechniques


PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES
SAS DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE - GUIMPS (16300) - SA190223
Reconstruction d'une distillerie
Parcelle N° A 959 exploitée par SAS DISTILLERIE DE LA METAIRIE
M. Jean-Paul GROLLEAU (P)
A 203 - 596
Seuil
80.72 m
RF2
79.66 m
RF1
79.78 m
SP2
80.96 m
SP1
84.76 m
SP3
80.19 m
K3+K4
78.59 m
K1+K2
79.69 m
Repère topo : puits
calé à 86.08 m
Compteur EDF
Route départementale
Lachaise
Baignes
Allée du cœur de la Métairie
03
02


PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES
SAS DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE - GUIMPS (16300) - SA190223
Reconstruction d'une distillerie
Parcelle N° A 959 exploitée par SAS DISTILLERIE DE LA METAIRIE
M. Jean-Paul GROLLEAU (P)
A 203 à 596
Parcelle N° A960 exploitée par SAS DISTILLERIE DE LA METAIRIE
Seuil
80.72 m
RF2
79.66 m
RF1
79.78 m
SP2
80.96 m
SP1
84.76 m
SP3
80.19 m
K3+K4
78.59 m
K1+K2
79.69 m
Repère topo : puits calé à 86.08 m
Voie communale
Allée du Coeur de Chauffe
Route départementale
Lachaise
Baignes
Parcelle N° A 960 exploitée par SAS DISTILLERIE DE LA METAIRIE
03
02

PROCES VERBAL D'ESSAI

SONDAGE PRESSIOMETRIQUE MENARD

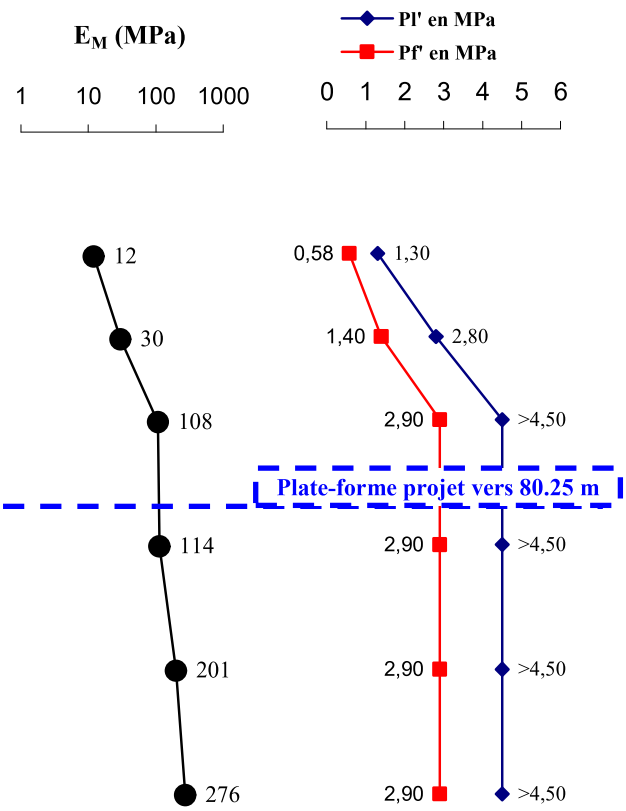
conformément à la norme NF P 94-110

DIAG-SOL SN
180 avenue de la République
16340 L'ISLE D'ESPAGNAC
Tel : 05.45.92.68.60
Fax : 05.45.92.73.10

Client : DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE	**N° Sondage :** SP1
Chantier : GUIMPS	**Sondeuse :** ECOFORE CE 302 G
N° Dossier : SA190223	**Z tête de forage :** 84,76 m
Date d'essai : 26/11/2019	

FORATION : Ø - Outillage - Profondeur	Niveau d'eau (m)		Tubage	
	Début	Fin	Profondeur	Ø
Tarière de 63 mm jusqu'à 10 m	-	-	-	-

Prof (m)	COUPE	DESCRIPTION
		TV (0,20 m)
1		
2		
3		
4		
5		Marne à calcaire marneux blanc
6		
7		
8		
9		
10		
		fin du sondage



PROCES VERBAL D'ESSAI

SONDAGE PRESSIOMETRIQUE MENARD

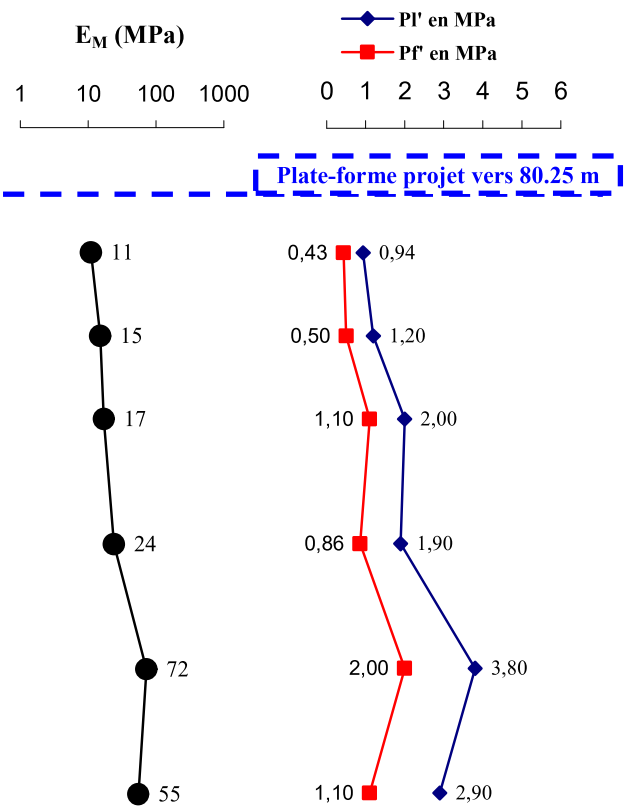
conformément à la norme NF P 94-110

DIAG-SOL SN
180 avenue de la République
16340 L'ISLE D'ESPAGNAC
Tel : 05.45.92.68.60
Fax : 05.45.92.73.10

Client : DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE	**N° Sondage :** SP2
Chantier : GUIMPS	**Sondeuse :** ECOFORE CE 302 G
N° Dossier : SA190223	**Z tête de forage :** 80,96 m
Date d'essai : 25/11/2019	

FORATION : Ø - Outillage - Profondeur	Niveau d'eau (m)		Tubage	
	Début	Fin	Profondeur	Ø
Tarière de 63 mm jusqu'à 10 m	-	5,30	-	-

Prof (m)	COUPE	DESCRIPTION
0,7		Enrobé et remblai calcaire
1,3		Argile marron à grise
2 … 10		Marne à calcaire marneux blanc
		fin du sondage



PROCES VERBAL D'ESSAI

SONDAGE PRESSIOMETRIQUE MENARD

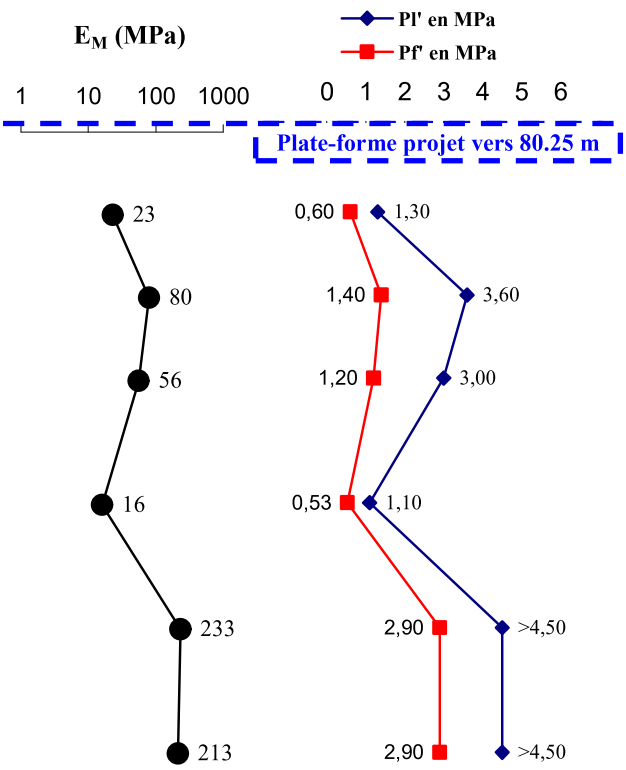
conformément à la norme NF P 94-110

DIAG-SOL SN
180 avenue de la République
16340 L'ISLE D'ESPAGNAC
Tel : 05.45.92.68.60
Fax : 05.45.92.73.10

Client : DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE	**N° Sondage :** SP3
Chantier : GUIMPS	**Sondeuse :** ECOFORE CE 302 G
N° Dossier : SA190223	**Z tête de forage :** 80,19 m
Date d'essai : 26/11/2019	

FORATION : Ø - Outillage - Profondeur	Niveau d'eau (m)		Tubage	
	Début	Fin	Profondeur	Ø
Tarière de 63 mm jusqu'à 10 m	-	-	-	-

Prof (m)	COUPE	DESCRIPTION
0,6		TV et argile gris-noir
1 – 6		Marne à calcaire marneux blanc
6 – 10		Calcaire marneux gris-bleu
		fin du sondage



Résultats des sondages à la pelle mécanique 2.8 t

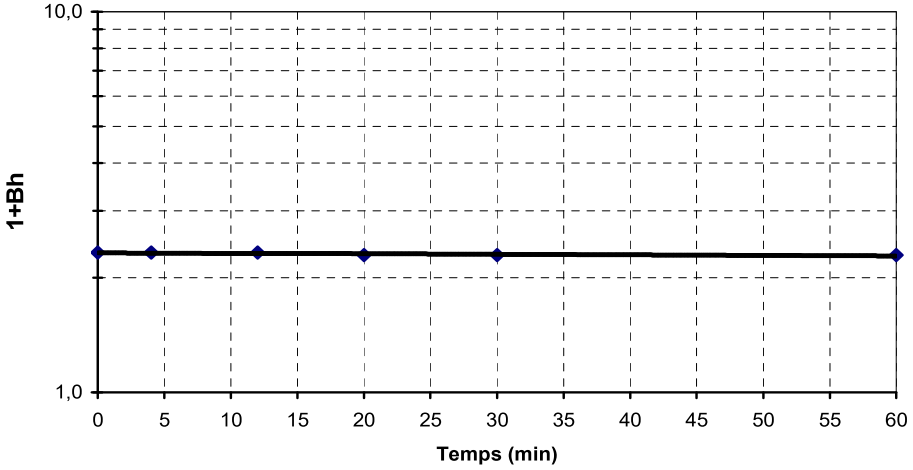
Sondage	Cote altimétrique	Profondeur	Coupe géologique
K1	79.69 m	De 0 à 0.60 m	: Terre végétale argileuse gris-noir
		De 0.60 à 0.85 m	: Calcaire marneux blanc, jusqu'au refus
K2	79.69 m	De 0 à 0.50 m	: Terre végétale argileuse gris-noir
K3	78.59 m	De 0 à 0.20 m	: Terre végétale noire
		De 0.20 à 0.60 m	: Remblai marneux
		De 0.60 à 1.00 m	: Terre végétale argileuse noire
		De 1.00 à 1.90 m	: Marne blanche
K4	78.59 m	De 0 à 0.20 m	: Terre végétale noire
		De 0.20 à 0.55 m	: Remblai marneux

PROCES VERBAL D'ESSAI

ESSAI DE PERMEABILITE

DIAG-SOL
180 avenue de la République
16340 L'ISLE D'ESPAGNAC
Tel : 05.45.92.68.60
Fax : 05.45.92.73.10

Client :	**DISTILLERIE MÉTAIRIE**	**Longueur sondage (L) :**	**1,20 m**
Chantier :	**GUIMPS**	**Largeur sondage (l) :**	**0,35 m**
N° Dossier :	**SA190223**	**Profondeur sondage (p) :**	**0,85 m**
N° Sondage :	**K1**	**Matériaux :**	**Calcaires marneux blanc, jusqu'au refus**
Date d'essai :	**26/11/2019**		



$$K = 2.3 \times \frac{\log(1 + Bh_1) - \log(1 + Bh_2)}{B(t_2 - t_1)} \qquad \text{avec} \qquad B = 2 \times \frac{L + l}{L \times l}$$

d'où Coefficient de perméabilité K = 6,01 . 10^{-7} m/s
Soit, K = 2,16 mm/h

à L'Isle d'Espagnac, le 09/12/2019 **Romain JOSSAND**

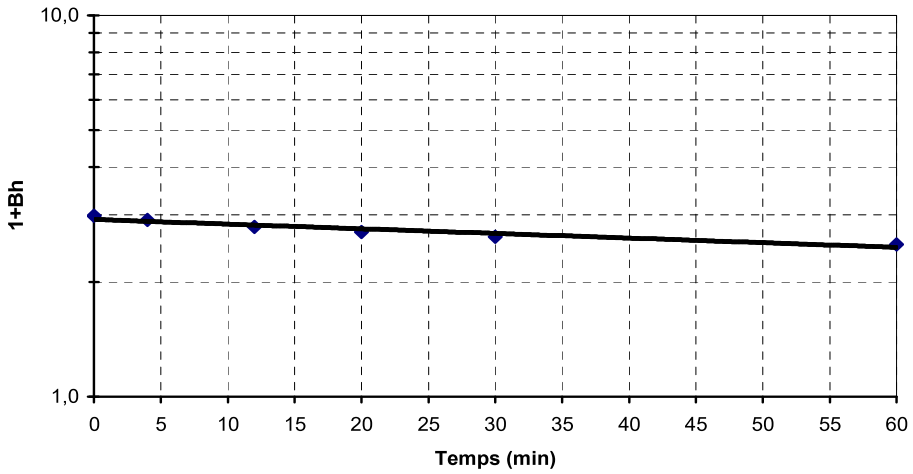
Le présent rapport d'essai comporte une page unique. Il ne concerne que les objets soumis aux essais. Sauf autorisation préalable, il n'est utilisable à des fins commerciales ou publicitaires qu'en reproduction intégrale.

PROCES VERBAL D'ESSAI

ESSAI DE PERMEABILITE

DIAG-SOL
180 avenue de la République
16340 L'ISLE D'ESPAGNAC
Tel : 05.45.92.68.60
Fax : 05.45.92.73.10

Client :	**DISTILLERIE MÉTAIRIE**	**Longueur sondage (L) :**	**0,90 m**
Chantier :	**GUIMPS**	**Largeur sondage (l) :**	**0,35 m**
N° Dossier :	**SA190223**	**Profondeur sondage (p) :**	**0,50 m**
N° Sondage :	**K2**	**Matériaux :**	**Terre végétale argilo-limoneuse noire**
Date d'essai :	**26/11/2019**		



$$K = 2.3 \times \frac{\log(1 + Bh_1) - \log(1 + Bh_2)}{B(t_2 - t_1)} \qquad \text{avec} \qquad B = 2 \times \frac{L + l}{L \times l}$$

d'où Coefficient de perméabilité K = 6,08 . 10^{-6} m/s
Soit, K = 21,88 mm/h

à L'Isle d'Espagnac, le 09/12/2019 **Romain JOSSAND**

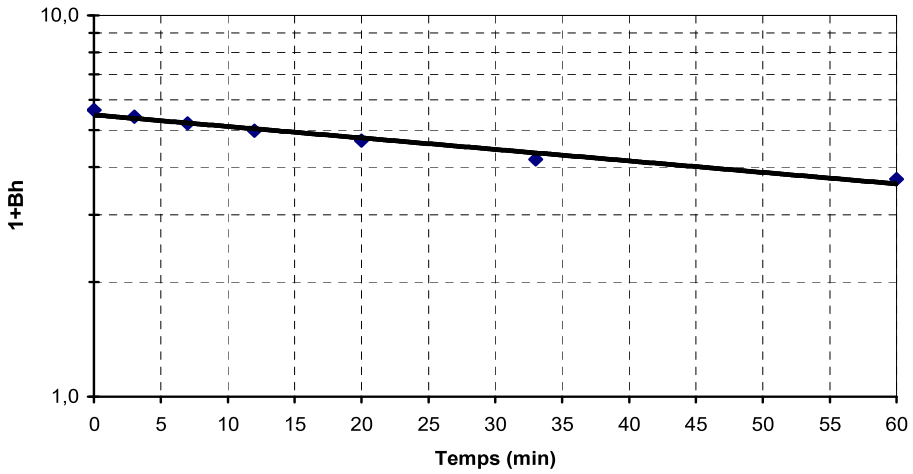
Le présent rapport d'essai comporte une page unique. Il ne concerne que les objets soumis aux essais. Sauf autorisation préalable, il n'est utilisable à des fins commerciales ou publicitaires qu'en reproduction intégrale.

PROCES VERBAL D'ESSAI

ESSAI DE PERMEABILITE

DIAG-SOL
180 avenue de la République
16340 L'ISLE D'ESPAGNAC
Tel : 05.45.92.68.60
Fax : 05.45.92.73.10

Client :	**DISTILLERIE MÉTAIRIE**	**Longueur sondage (L) :**	**1,30 m**
Chantier :	**GUIMPS**	**Largeur sondage (l) :**	**0,35 m**
N° Dossier :	**SA190223**	**Profondeur sondage (p) :**	**1,90 m**
N° Sondage :	**K3**	**Matériaux :**	**Marne blanche**
Date d'essai :	**26/11/2019**		



$$K = 2.3 \times \frac{\log(1 + Bh_1) - \log(1 + Bh_2)}{B(t_2 - t_1)} \qquad \text{avec} \qquad B = 2 \times \frac{L + l}{L \times l}$$

d'où Coefficient de perméabilité K = 1,59 . 10^{-5} m/s
Soit, K = 57,37 mm/h

à L'Isle d'Espagnac, le 09/12/2019 **Romain JOSSAND**

Le présent rapport d'essai comporte une page unique. Il ne concerne que les objets soumis aux essais. Sauf autorisation préalable, il n'est utilisable à des fins commerciales ou publicitaires qu'en reproduction intégrale.